

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

28.08.03

REC'D 19 SEP 2003

WIPO PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 8月29日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-251015

[ST.10/C]:

[JP2002-251015]

出 願 人

Applicant(s):

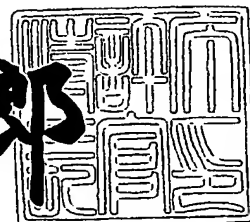
ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 6月 9日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3044804

【書類名】 特許願

【整理番号】 0290441714

【提出日】 平成14年 8月29日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 9/00 330

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 小池 宏幸

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100082131

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲本 義雄

【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 032089

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708842

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理システム、情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、並びにプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツにアクセスするためのアクセス情報を受信する第1の情報処理装置と、前記第1の情報処理装置に前記アクセス情報を送信する第2の情報処理装置と、アクション情報を検出する第3の情報処理装置とからなる情報処理システムにおいて、

前記第1の情報処理装置は、

前記第2の情報処理装置から前記アクセス情報を受信する第1の受信手段と

前記第1の受信手段によって受信された前記アクセス情報を保持する第1の保持手段と、

前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を前記第3の情報処理装置に送信する第1の送信手段と

を備え、

前記第2の情報処理装置は、

前記第3の情報処理装置が処理可能な前記アクション情報を取得する第1の取得手段と、

前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を前記第1の情報処理装置に送信する第2の送信手段と、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われた前記アクションに対応する前記アクセス情報を、前記第3の情報処理装置から受信する第2の受信手段と、前記第2の受信手段により受信された前記アクセス情報に基づいて、コンテンツを前記アドレスに送信する第3の送信手段と

を備え、

前記第3の情報処理装置は、

前記第1の情報処理装置から前記アクセス情報と前記アクション情報に対応する前記アクション情報を受信する第3の受信手段と、

前記第3の受信手段により受信した前記アクション情報に対応して前記アクセス情報を保持する第2の保持手段と、

前記アクションが行われた装置のアドレスと前記アクション情報を取得する第2の取得手段と、

前記第2の保持手段に保持されている情報から、前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を検索する検索手段と、

前記第2の取得手段により取得された前記アドレスと、前記検索手段により検索された前記アクセス情報を、前記第2の情報処理装置に送信する第4の送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項2】 コンテンツにアクセスするためのアクセス情報を受信する第1の情報処理装置と、前記第1の情報処理装置に前記アクセス情報を送信する第2の情報処理装置と、アクション情報を検出する第3の情報処理装置とからなる情報処理システムにおいて、

前記第1の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第2の情報処理装置から前記アクセス情報を受信する第1の受信ステップと、

前記第1の受信ステップの処理によって受信された前記アクセス情報を保持する第1の保持ステップと、

前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を前記第3の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと

を含み、

前記第2の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第3の情報処理装置が処理可能な前記アクション情報を取得する第1の取得ステップと、

前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を前記第1の情報処理装置に送信する第2の送信ステップと、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われた前記アクションに対応する前記アクセス情報を、前記第3の情報処理装置から受信する第2の受信ステップ

と、

前記第2の受信ステップの処理により受信された前記アクセス情報に基づいて、コンテンツを前記アドレスに送信する第3の送信ステップとを含み、

前記第3の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第1の情報処理装置から前記アクセス情報と前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を受信する第3の受信ステップと、

前記第3の受信ステップの処理により受信した前記アクション情報に対応して前記アクセス情報を保持する第2の保持ステップと、

前記アクションが行われた装置のアドレスと前記アクション情報を取得する第2の取得ステップと、

前記第2の保持ステップの処理により保持されている情報から、前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を検索する検索ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記アドレスと、前記検索ステップの処理により検索された前記アクセス情報を、前記第2の情報処理装置に送信する第4の送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項3】 第1の他の情報処理装置からコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を受信する第1の受信手段と、

前記第1の受信手段によって受信された前記アクセス情報を保持する第1の保持手段と、

前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項4】 前記第1の受信手段によって受信された前記アクセス情報に対応するIDを決定する決定手段をさらに備え、

前記第1の保持手段は、前記アクセス情報と前記IDを保持する

ことを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】 アクションが行われた装置のアドレスと前記アクションに対

応する前記 I D を、前記第 2 の他の情報処理装置から受信する第 2 の受信手段と

前記第 1 の保持手段より前記 I D に対応する前記アクセス情報を検出する検出手段と

前記アドレスと前記アクセス情報を前記第 1 の他の情報処理装置に送信する前記第 2 の送信手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記第 2 の他の情報処理装置から前記第 2 の他の情報処理装置が処理可能なアクションを受信する第 3 の受信手段と、

前記第 3 の受信手段により受信された前記アクションを保持する第 2 の保持手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 前記第 1 の他の情報処理装置から前記アクションの取得要求を受信する第 4 の受信手段と、

前記要求に応じて、前記第 2 の保持手段により保持された前記アクションを前記第 1 の他の情報処理装置に送信する第 3 の送信手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】 第 1 の他の情報処理装置からコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を受信する情報処理装置の情報処理方法において、

前記第 1 の他の情報処理装置から前記アクセス情報を受信する受信ステップと

前記受信ステップの処理によって受信された前記アクセス情報を保持する保持ステップと、

前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を第 2 の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 9】 第 1 の他の情報処理装置からコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を受信する情報処理装置のプログラムであって、

前記第 1 の他の情報処理装置から前記アクセス情報を受信する受信ステップと

前記受信ステップの処理によって受信された前記アクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、

前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【請求項10】 第1の他の情報処理装置からコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を受信する情報処理装置を制御するコンピュータに、

前記第1の他の情報処理装置から前記アクセス情報を受信する受信ステップと

前記受信ステップの処理によって受信された前記アクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、

前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を実行させることを特徴するプログラム。

【請求項11】 第1の他の情報処理装置が処理可能な前記アクション情報を取得する取得手段と、

前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段と、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われた前記アクションに対応する前記アクセス情報を、前記第1の他の情報処理装置から受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記アクセス情報に基づいて、コンテンツを前記アドレスに送信する第2の送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項12】 第1の他の情報処理装置にコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を送信する情報処理装置の情報処理方法において、

第2の他の情報処理装置が処理可能な前記アクション情報を取得する取得ステップと、

前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を前記第1の他の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われた前記アクションに対応する前記アクセス情報を、前記第2の他の情報処理装置から受信する受信ステップと

前記受信ステップの処理により受信された前記アクセス情報に基づいて、コンテンツを前記アドレスに送信する第2の送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項1.3】 第1の他の情報処理装置にコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を送信する情報処理装置のプログラムであって、

第2の他の情報処理装置が処理可能な前記アクション情報を取得する取得ステップと、

前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を前記第1の他の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われた前記アクションに対応する前記アクセス情報を、前記第2の他の情報処理装置から受信する受信ステップと

前記受信ステップの処理により受信された前記アクセス情報に基づいて、コンテンツを前記アドレスに送信する第2の送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【請求項1.4】 第1の他の情報処理装置にコンテンツにアクセスするためのアクセス情報を送信する情報処理装置を制御するコンピュータに、

第2の他の情報処理装置が処理可能な前記アクション情報を取得する取得ステップと、

前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を前記第1の他の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われた前記アクションに対応する前記アクセス情報を、前記第2の他の情報処理装置から受信する受信ステップと



前記受信ステップの処理により受信された前記アクセス情報に基づいて、コンテンツを前記アドレスに送信する第2の送信ステップと  
 を実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項15】 第1の他の情報処理装置から前記アクセス情報と前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を受信する第1の受信手段と、  
 前記第1の受信手段により受信した前記アクション情報に対応して前記アクセス情報を保持する保持手段と、

前記アクションが行われた装置のアドレスと前記アクション情報を取得する取得手段と、

前記保持手段に保持されている情報から、前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を検索する検索手段と、

前記取得手段により取得された前記アドレスと、前記検索手段により検索された前記アクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段と  
 を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項16】 処理可能なアクションを前記第1の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段

をさらに備えることを特徴とする請求項15に記載の情報処理装置。

【請求項17】 前記アクセス情報と前記アクセス情報に対応するIDを前記第1の他の情報処理装置から受信する第2の受信手段と、

前記第2の受信手段により受信した前記アクセス情報と同じアクセス情報を前記保持手段から検索する第2の検索手段と、

前記第2の検索手段により検索された前記アクセス情報に対応して、前記IDを記憶する記憶手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項15に記載の情報処理装置。

【請求項18】 アクション情報を検出する第3の情報処理装置の情報処理方法において、

第1の他の情報処理装置から前記アクセス情報と前記アクセス情報に対応する前記アクション情報を受信する受信ステップと、

前記第1の受信ステップの処理により受信した前記アクション情報に対応して前記アクセス情報を保持する保持ステップと、

前記アクションが行われた装置のアドレスと前記アクション情報を取得する取得ステップと、

前記保持ステップの処理により保持されている情報から、前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を検索する検索ステップと、

前記取得ステップの処理により取得された前記アドレスと、前記検索ステップの処理により検索された前記アクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項19】 アクション情報を検出する第3の情報処理装置のプログラムであって、

第1の他の情報処理装置から前記アクセス情報と前記アクション情報に対応する前記アクション情報を受信する受信ステップと、

前記第1の受信ステップの処理により受信した前記アクション情報に対応して前記アクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、

前記アクションが行われた装置のアドレスと前記アクション情報の取得を制御する取得制御ステップと、

前記保持制御ステップの処理により保持されている情報から、前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を検索する検索ステップと、

前記取得制御ステップの処理により取得された前記アドレスと、前記検索ステップの処理により検索された前記アクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【請求項20】 アクション情報を検出する第3の情報処理装置を制御するコンピュータに、

第1の他の情報処理装置から前記アクセス情報と前記アクション情報に対応する前記アクション情報を受信する受信ステップと、

前記第1の受信ステップの処理により受信した前記アクション情報に対応して前記アクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、

前記アクションが行われた装置のアドレスと前記アクション情報の取得を制御する取得制御ステップと、

前記保持制御ステップの処理により保持されている情報から、前記アクション情報に対応する前記アクセス情報を検索する検索ステップと、

前記取得制御ステップの処理により取得された前記アドレスと、前記検索ステップの処理により検索された前記アクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理システム、情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、並びにプログラムに関し、特に、ユーザに有用なコンテンツを、確実に、配信させることができるようにした情報処理システム、情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、並びにプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

最近、インターネットが普及し、ユーザは、各種の情報を、インターネットを介して取得することができるようになってきた。また、各種の情報を提供したい事業者も、自分自身が提供したい情報を、インターネットを介してユーザに提供することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、あまりにも多くの情報を取得することができるため、一般ユーザは、自分自身が欲しい情報だけを取得することが困難になってきた。そこで、一般ユーザは、自分自身の嗜好情報を予め所定のサーバに登録し、そのサーバにその嗜好に合う情報だけを取得してもらい、自分自身は、そのサーバにアクセス

することで、自分の嗜好にあった情報だけを得ることができるようにすることも提案されている。

## 【0004】

しかしながら、そのようなシステムにおいては、各ユーザは、自分自身の嗜好情報を予め登録しなければならず、ユーザにとって大きな負荷となり、結局利用しないことが多かった。

## 【0005】

また、ユーザの嗜好情報を登録しているサーバ以外の装置からは、各ユーザの嗜好情報を知ることができないため、情報提供者は、できるだけ多くのユーザに実際に情報を視聴してもらうためには、できるだけ多くのユーザに情報を提供せざるを得ず、情報を効率的に配信することができない課題があった。

## 【0006】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、コンテンツをユーザに迅速、確実、かつ効率的に配信することができるようにすることを目的とする。

## 【0007】

## 【課題を解決するための手段】

本発明の情報処理システムは、第1の情報処理装置は、第2の情報処理装置からアクセス情報を受信する第1の受信手段と、第1の受信手段によって受信されたアクセス情報を保持する第1の保持手段と、アクセス情報に対応するアクション情報を第3の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備え、第2の情報処理装置は、第3の情報処理装置が処理可能なアクション情報を取得する第1の取得手段と、アクション情報に対応するアクセス情報を第1の情報処理装置に送信する第2の送信手段と、アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報を、第3の情報処理装置から受信する第2の受信手段と、第2の受信手段により受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツをアドレスに送信する第3の送信手段とを備え、第3の情報処理装置は、第1の情報処理装置からアクセス情報とアクセス情報に対応するアクション情報を受信する第3の受信手段と、第3の受信手段により受信したアクション情報に対応し

てアクセス情報を保持する第2の保持手段と、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報を取得する第2の取得手段と、第2の保持手段に保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報を検索する検索手段と、第2の取得手段により取得されたアドレスと、検索手段により検索されたアクセス情報を、第2の情報処理装置に送信する第4の送信手段とを備えることを特徴とする。

## 【0008】

本発明の情報処理システムの情報処理方法は、第1の情報処理装置の情報処理方法は、第2の情報処理装置からアクセス情報を受信する第1の受信ステップと、第1の受信ステップの処理によって受信されたアクセス情報を保持する第1の保持ステップと、アクセス情報に対応するアクション情報を第3の情報処理装置に送信する第1の送信ステップとを含み、第2の情報処理装置の情報処理方法は、第3の情報処理装置が処理可能なアクション情報を取得する第1の取得ステップと、アクション情報に対応するアクセス情報を第1の情報処理装置に送信する第2の送信ステップと、アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報を、第3の情報処理装置から受信する第2の受信ステップと、第2の受信ステップの処理により受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツをアドレスに送信する第3の送信ステップとを含み、第3の情報処理装置の情報処理方法は、第1の情報処理装置からアクセス情報とアクセス情報に対応するアクション情報を受信する第3の受信ステップと、第3の受信ステップの処理により受信したアクション情報に対応してアクセス情報を保持する第2の保持ステップと、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報を取得する第2の取得ステップと、第2の保持ステップの処理により保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報を検索する検索ステップと、第2の取得ステップの処理により取得されたアドレスと、検索ステップの処理により検索されたアクセス情報を、第2の情報処理装置に送信する第4の送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0009】

本発明の第1の情報処理装置は、第1の情報処理装置からコンテンツにアクセ

スするためのアクセス情報を受信する第1の受信手段と、第1の受信手段によって受信されたアクセス情報を保持する第1の保持手段と、アクセス情報に対応するアクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備えることを特徴とする。

## 【0010】

第1の受信手段によって受信されたアクセス情報に対応するIDを決定する決定手段をさらに備え、第1の保持手段は、アクセス情報とIDを保持することができる。

## 【0011】

アクションが行われた装置のアドレスとアクションに対応するIDを、第2の他の情報処理装置から受信する第2の受信手段と、保持手段よりIDに対応するアクセス情報を検出する検出手段と、アドレスとアクセス情報を第1の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段とをさらに備えるようにすることができる。

## 【0012】

第2の他の情報処理装置から第2の他の情報処理装置が処理可能なアクションを受信する第3の受信手段と、受信手段により受信されたアクションを保持する第2の保持手段とをさらに備えるようにすることができる。

## 【0013】

第1の他の情報処理装置からアクションの取得要求を受信する第4の受信手段と、要求に応じて、保持手段により保持されたアクションを第1の他の情報処理装置に送信する第3の送信手段とをさらに備えるようにすることができる。

## 【0014】

本発明の第1の情報処理方法は、第1の他の情報処理装置からアクセス情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理によって受信されたアクセス情報を保持する保持ステップと、アクセス情報に対応するアクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0015】

本発明の第1のプログラム格納媒体のプログラムは、第1の他の情報処理装置からアクセス情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理によって受信

されたアクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、アクセス情報に対応するアクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0016】

本発明の第1のプログラムは、第1の他の情報処理装置からアクセス情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理によって受信されたアクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、アクセス情報に対応するアクション情報を第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム

## 【0017】

本発明の第2の情報処理装置は、第1の他の情報処理装置が処理可能なアクション情報を取得する取得手段と、アクション情報に対応するアクセス情報を第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段と、アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報を、第1の他の情報処理装置から受信する受信手段と、受信手段により受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツをアドレスに送信する第2の送信手段とを備えることを特徴とする情報処理装置を備えることを特徴とする。

## 【0018】

本発明の第2の情報処理方法は、第2の他の情報処理装置が処理可能なアクション情報を取得する取得ステップと、アクション情報に対応するアクセス情報を第1の他の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと、アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報を、第2の他の情報処理装置から受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツをアドレスに送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0019】

本発明の第2のプログラム格納媒体のプログラムは、第2の他の情報処理装置が処理可能なアクション情報を取得する取得ステップと、アクション情報に対応するアクセス情報を第1の他の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと、

アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報を、第2の他の情報処理装置から受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツをアドレスに送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0020】

本発明の第2のプログラムは、第2の他の情報処理装置が処理可能なアクション情報を取得する取得ステップと、アクション情報に対応するアクセス情報を第1の他の情報処理装置に送信する第1の送信ステップと、アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報を、第2の他の情報処理装置から受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツをアドレスに送信する第2の送信ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

## 【0021】

本発明の第3の情報処理装置は、第1の他の情報処理装置からアクセス情報とアクセス情報に対応するアクション情報を受信する第1の受信手段と、第1の受信手段により受信したアクション情報に対応してアクセス情報を保持する保持手段と、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報を取得する取得手段と、保持手段に保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報を検索する検索手段と、取得手段により取得されたアドレスと、検索手段により検索されたアクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備えることを特徴とする。

## 【0022】

処理可能なアクションを第1の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段をさらに備えるようにすることができる。

## 【0023】

アクセス情報とアクセス情報に対応するIDを第1の他の情報処理装置から受信する第2の受信手段と、第2の受信手段により受信したアクセス情報と同じアクセス情報を保持手段から検索する第2の検索手段と、第2の検索手段により検索されたアクセス情報に対応して、IDを記憶する記憶手段とをさらに備えるよ



うにすることができる。

【0024】

本発明の第3の情報処理方法は、第1の他の情報処理装置からアクセス情報とアクセス情報に対応するアクション情報を受信する受信ステップと、第1の受信ステップの処理により受信したアクション情報に対応してアクセス情報を保持する保持ステップと、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報を取得する取得ステップと、保持ステップの処理により保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報を検索する検索ステップと、取得ステップの処理により取得されたアドレスと、検索ステップの処理により検索されたアクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0025】

本発明の第3のプログラム格納媒体のプログラムは、第1の他の情報処理装置からアクセス情報とアクセス情報に対応するアクション情報を受信する受信ステップと、第1の受信ステップの処理により受信したアクション情報に対応してアクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報の取得を制御する取得制御ステップと、保持制御ステップの処理により保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報を検索する検索ステップと、取得制御ステップの処理により取得されたアドレスと、検索ステップの処理により検索されたアクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0026】

本発明の第3のプログラムは、第1の他の情報処理装置からアクセス情報とアクセス情報に対応するアクション情報を受信する受信ステップと、第1の受信ステップの処理により受信したアクション情報に対応してアクセス情報の保持を制御する保持制御ステップと、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報の取得を制御する取得制御ステップと、保持制御ステップの処理により保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報を検索する検索ステップと、取得制御ステップの処理により取得されたアドレスと、検索ステッ

プの処理により検索されたアクセス情報を、第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

## 【0027】

本発明の第1の情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、並びにプログラムにおいては、第1の情報装置からアクセス情報が受信され、アクセス情報に対応するアクション情報が第2の他の情報処理装置に送信される。

## 【0028】

本発明の第2の情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、並びにプログラムにおいては、第1の他の情報処理装置が処理可能なアクション情報が取得され、アクション情報に対応するアクセス情報が第2の他の情報処理装置に送信され、アクションが行われた装置のアドレスと、行われたアクションに対応するアクセス情報が、第1の他の情報処理装置から受信され、受信されたアクセス情報に基づいて、コンテンツがアドレスに送信される。

## 【0029】

本発明の第3の情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、並びにプログラムにおいては、第1の他の情報処理装置からアクセス情報とアクション情報に対応するアクション情報が受信され、受信されたアクション情報に対応してアクセス情報が保持され、アクションが行われた装置のアドレスとアクション情報が取得され、保持されている情報から、アクション情報に対応するアクセス情報が検索され、取得されたアドレスと、検索されたアクセス情報が、第2の他の情報処理装置に送信される。

## 【0030】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。図1は、本発明を適用した情報配信システムの一実施形態の構成例を示している。

## 【0031】

この情報配信システム1においては、アプリケーションクライアント11、アプリケーションサーバ12、サービスサーバ13、コンテンツサーバ14、およびコンテンツレシーバ15が、それぞれインターネットを含むネットワーク10

0を介して接続されている。

【0032】

サービスサーバ13は、アクションに対するトリガIDを決定する。アプリケーションサーバ12は、サービスサーバ13により決定されたトリガIDを登録する。アプリケーションクライアント11は、ユーザからアクションが入力されると、アプリケーションサーバ12に通知する。この通知を受けると、アプリケーションサーバ12は、ユーザIDとそのアクションに対応するトリガIDを、サービスサーバ13に送信する。サービスサーバ13は、ユーザIDに対応するコンテンツレシーバ15のアドレスと、トリガIDに対応するコンテンツURIをコンテンツサーバ14に送信する。コンテンツサーバ14は、コンテンツURLに基づいて、受信したアドレスのコンテンツレシーバ15にコンテンツを配信する。

【0033】

本発明を適用した情報配信システムの各部の構成を図2に示す。アプリケーションクライアント11は、例えば、Webブラウザ31、チケットクライアント32、GPS (global positioning system) レシーバ33、およびGPS衛星34等により構成される。アプリケーションサーバ12は、Webブラウザ31に対応するWebサーバ41とアクションエレメントDB (data base) 44、チケットクライアント32に対応するチケットサーバ42とアクションエレメントDB 45、およびGPSレシーバ33に対応する位置情報サーバ43とアクションエレメントDB 46により構成される。

【0034】

アクションエレメントDB 61は、アプリケーションサーバ12のWebサーバ41、チケットサーバ42、および位置情報サーバ43が処理可能なアクションのアクションエレメント（後述）を受信し、登録する。

【0035】

トリガエレメントレジストリサーバ62は、コンテンツサーバ14のトリガエレメントレジストリクライアント81からアクションエレメント群の取得要求を受信すると、アクションエレメントDB 61からアクションエレメント群を取得

し、トリガエレメントレジストリクライアント81に送信する。トリガエレメントレジストリクライアント81は、受信したアクションエレメント群の中からアクションエレメントを選択し、選択されたアクションエレメント（トリガエレメント）に対して、コンテンツURIの登録をトリガエレメントレジストリサーバ62に要求する。

## 【0036】

トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントレジストリクライアント81から、コンテンツURIの登録が要求されると、そのコンテンツURIをトリガエレメントDB65に送信する。

## 【0037】

トリガエレメントDB65は、トリガエレメントレジストリサーバ62からコンテンツURIを受信すると、そのコンテンツURIに対応してトリガIDを決定し、決定したトリガIDをトリガエレメントレジストリサーバ62に送信する。トリガエレメントレジストリサーバ62は、受信したトリガIDとそれに対応するトリガエレメントをアプリケーションサーバ12に送信する。

## 【0038】

アプリケーションサーバ12は、アクションエレメントDB44乃至46から、受信したトリガエレメントと同じ内容のアクションエレメントを検索し、そのアクションエレメントに対応して、受信したトリガIDを記憶する。アプリケーションサーバ12は、アプリケーションクライアント11からアクションメッセージを受信すると、アクションを行ったユーザのユーザIDとアクションエレメントを検出し、アクションエレメントDB44乃至46からそのアクションエレメントに対応するトリガIDを検索する。そして、そのトリガIDとユーザIDがトリガマネージャ64に送信される。

## 【0039】

トリガマネージャ64は、ユーザIDとトリガIDを受信する。トリガマネージャ64は、ユーザアドレスDB63から、受信したユーザIDに対応するコンテンツレシーバのアドレスを検索する。また、トリガマネージャ64は、トリガエレメントDB65から、トリガIDに対応するコンテンツURIを検索する。ト

リガマネージャ64は、検索されたコンテンツレシーバのアドレスとコンテンツURIをコンテンツセンダ82に送信する。

## 【0040】

コンテンツセンダ82は、受信したコンテンツレシーバのアドレスに基づいて、コンテンツレシーバ15に、受信したコンテンツURIに対応するコンテンツを送信する。

## 【0041】

なお、図2には、ネットワーク10の図示は省略されているが、各部の間での情報の授受は、ネットワーク10を介して行われる。

## 【0042】

次に、Webサーバ41が、アクションエレメントDB44からサービスサーバ13のアクションエレメントDB61に、アクションエレメントを送信し、登録を要求する処理を図3のフローチャートを参照して説明する。

## 【0043】

ステップS1において、Webサーバ41は、アクションエレメントDB44にアクションエレメントが登録されたか否かを判定する。アクションエレメントDB44にアクションエレメントが登録されていないと判定された場合、Webサーバ41は、アクションエレメントが登録されるまで待機する。

## 【0044】

アクションエレメントDB44には、Webブラウザ31に対するサービスを提供しようとする者が、アクションを登録する。アクションエレメントDB44にアクションが登録される例を図4に示す。アクションエレメントDB44には、アクションエレメントのID101、アクションエレメント、アクションエレメントに付随する付随情報としてアクションエレメントの登録者105、およびトリガID106が登録されている。アクション103は、行動者102、アクション103および対象104とともに、アクションエレメントとして登録される。

## 【0045】

例えば、アクションエレメントのID101が「1」のアクションは、「Saay

Corp.」が登録した、行動者「User」による「http://www.saay.co.jp/」の閲覧 (Browse) である。同様に、ID101が「2」のアクションは、「Saay Corp.」が登録した、行動者「Man」による「http://www.aabol.com/」の閲覧であり、ID101が「3」のアクションは、「Saay Corp.」が登録した、行動者「Young」による「http://www.aabo2.com/」の閲覧である。

## 【0046】

このようにして、一般のユーザに対して、各ユーザに適したコンテンツを確実に提供したいと考えるコンテンツ提供者は、登録者として、コンテンツと関連付けたいユーザのアクションを、アクションエレメントとして予め登録する。アクションエレメントを登録しておく、後述するように、ユーザ (Webブラウザ31) が、所定のアクションを行った場合、そのユーザのアクションが、登録してあるアクションエレメントに該当するものであれば、そのユーザのコンテンツレシーバ15に、コンテンツが自動的に登録される。

## 【0047】

図4の例の場合、一般ユーザ (行動者102が「User」であるユーザ) が、対象104として規定されている「http://www.saany.co.jp/」を閲覧したとき (アクション103として規定されている「Browse」のアクションを行ったとき)、そのアクションを行ったユーザのコンテンツレシーバ15に、トリガIDで規定されるコンテンツが提供されることになる。また、男性のユーザ (行動者102が「Man」であるユーザ) が、対象104として規定されている「http://www.aabol.com/」を閲覧したとき (アクション103として規定されている「Browse」のアクションを行ったとき)、そのアクションを行ったユーザのコンテンツレシーバ15に、トリガIDで規定されるコンテンツが提供されることになる。あるいはまた、若いユーザ (行動者102が「Young」であるユーザ) が、対象104として規定されている「http://www.aabo2.com/」を閲覧したとき (アクション103として規定されている「Browse」のアクションを行ったとき)、そのアクションを行ったユーザのコンテンツレシーバ15に、トリガIDで規定されるコンテンツが提供されることになる。

## 【0048】

ステップS1で、アクションエレメントが登録されたと判定された場合、ステップS2において、Webサーバ41は、登録されたアクションエレメントをサービスサーバ13のアクションエレメントDB61に送信し、登録を要求し、処理を終了する。

## 【0049】

アクションエレメントDB61に送信されたアクションエレメントの例を図5に示す。アクションエレメントは、行動者111、アクション112、および対象113から構成されている。また、アクションエレメントの付随情報として、アクションエレメントを登録した登録者114も送信される。

## 【0050】

図5の例の場合、「Saay Corp.」が登録した「<http://www.saay.co.jp/>」の閲覧というアクションがアクションエレメントDB61に送信される。即ち、図5は、図4のIDが「1」のアクションエレメントが送信された場合の例を表している。

## 【0051】

Webサーバ41の図3のフローチャートに示される処理に対応して、サービスサーバ13がアクションエレメントをアクションエレメントDB61に登録する処理を、図6のフローチャートを参照して説明する。

## 【0052】

ステップS11において、サービスサーバ13は、Webサーバ41から、図5に示されるようなアクションエレメントを受信する。ステップS12において、サービスサーバ13は、受信したアクションエレメントを、Webサーバ41（アプリケーションサーバ12）のアドレスと共に、アクションエレメントDB61に記憶する。

## 【0053】

以上のような登録処理が繰り返されることで、アクションエレメントDB61には、図7に示されるように、受信されたアクションエレメントが登録される。アクションエレメントDB61には、アクションエレメントID141、Webサーバ41から受信したアクションエレメント、アクションエレメントの付随情報

としての登録者145、およびアプリケーションサーバアドレス146が登録される。アクションエレメントは、行動者142、アクション143、および対象144から構成されている。なお、アプリケーションサーバアドレス146は、アクションエレメントが登録されたWebサーバ41（アプリケーションサーバ12）のIPアドレス等、ネットワーク的な位置を特定するためのアドレスである。

#### 【0054】

図7の例では、例えば、ID141が「1」のアクションは、「Saay Corp.」が登録した「<http://www.saay.co.jp/>」の閲覧であり、そのアクションを取得できるアプリケーションサーバ12のアドレスは「<http://www.saay.jp/>」である。同様に、ID141が「2」のアクションは、「Saay Corp.」が登録した「ライダーマン」のチケットの購入（Buy）であり、そのアクションを取得できるアプリケーションサーバ12のアドレスは、「[ticket://riderman.com/](http://ticket.riderman.com/)」である。また、ID141が「3」のアクションは、「GINZA City」が登録した「銀座アニービル」の行き方（Go）を知ることであり、そのアクションを取得できるアプリケーションサーバ12のアドレスは、「43.22.22.22」である。また、それぞれの行動者142は、「User」、「Man」、または「Young」とされている。

#### 【0055】

次に、トリガエレメントレジストリクライアント81が、アクションエレメントDB61に記憶されたアクションエレメントを取得する処理を、図8のフローチャートを参照して説明する。

#### 【0056】

ステップS21において、トリガエレメントレジストリクライアント81は、コンテンツサーバ14の管理者からアクションエレメントの取得が要求されたか否かを判定する。ユーザからアクションエレメントの取得が要求されていないと判定された場合、トリガエレメントレジストリクライアント81は、アクションエレメントの取得が要求されるまで待機する。

#### 【0057】

ステップS21において、管理者からアクションエレメントの取得が要求され



たと判定された場合、トリガエレメントレジストリクライアント81は、処理をステップS22に進め、アクションエレメント取得要求を、トリガエレメントレジストリサーバ62に送信する。

## 【0058】

トリガエレメントレジストリクライアント81から送信されたアクションエレメントの取得を要求するメッセージの例を図9に示す。メッセージは、行動者161、アクション162、対象163、および登録者164から構成されている。なお、「\*」はワイルドカードを示す。即ち、図9の例の場合、トリガエレメントレジストリクライアント81は、登録者164が「Saay Corp.」であるアクションエレメントの取得を要求している。

## 【0059】

ステップS23において、トリガエレメントレジストリクライアント81は、トリガエレメントレジストリサーバ62から、アクションエレメント群を取得、登録し、処理を終了する。

## 【0060】

図7に示されるように、アクションエレメントDB61にアクションエレメントが記憶されており、図9に示されるようなアクションエレメントの取得を要求するメッセージが受信された場合、トリガエレメントレジストリクライアント81が取得するアクションエレメント群を図10に示す。

## 【0061】

アクションエレメント群は、アクションエレメントのID181、アクションエレメント、アクションエレメントの付随情報としての登録者185、およびアプリケーションサーバアドレス186から構成されている。アクションエレメントは、行動者182、アクション183、および対象184から構成されている。

## 【0062】

登録者が「Saay Corp.」であるアクションエレメントは、図7に示されるアクションエレメント群の中で、ID141が「1」と「2」のアクションエレメントである。したがって、トリガエレメントレジストリクライアント81が取得す

るアクションエレメント群は、図10に示されるように、ID181が「1」と「2」のアクションである。

#### 【0063】

即ち、ID181が「1」のアクションは、行動者182が「User」、アクション183が「Browser」、対象184が「http://www.saay.co.jp/」、登録者185が「Saay Corp.」、アプリケーションサーバアドレスが「http://www.saay.jp/」である。また、ID181が「2」のアクションは、行動者182が「Man」、アクション183が「Buy」、対象184が「ライダーマン」、登録者185が「Saay Corp.」、アプリケーションサーバアドレス186が「ticket://riderman.com/」である。

#### 【0064】

アプリケーションクライアント11のユーザに対してコンテンツを提供しようとするコンテンツサーバ14の管理者は、ユーザがコンテンツにアクセスするのに必要な情報としてのコンテンツURI (Uniform Resource Indicator) をサービスサーバ13に予め登録しておく必要がある。次に、トリガエレメントレジストリクライアント81がコンテンツURIをサービスサーバ13に送信し、登録処理を、図11のフローチャートを参照して説明する。

#### 【0065】

ステップS31において、コンテンツサーバ14のトリガエレメントレジストリクライアント81は、コンテンツサーバ14の管理者からコンテンツURIの登録が要求されたか否かを判定する。ユーザからコンテンツURIの登録が要求されていないと判定された場合、トリガエレメントレジストリクライアント81は、ユーザからコンテンツURIの登録が要求されるまで待機する。

#### 【0066】

ステップS31において、管理者からコンテンツURIの登録が要求されたと判定された場合、トリガエレメントレジストリクライアント81は、図8のステップS23の処理で、トリガエレメントレジストリサーバ62から受信し、登録したアクションエレメント群の中から、管理者によって選択された（登録対象として指定された）アクションエレメント（以下、このアクションエレメントを、ト

リガエレメントと称する) に対応して、コンテンツURIを決定する。

【0067】

ステップS33において、トリガエレメントレジストリクライアント81は、トリガエレメントとコンテンツURIの登録を要求するメッセージを、トリガエレメントレジストリサーバ62に送信し、処理を終了する。

【0068】

トリガエレメントレジストリクライアント81が、トリガエレメントレジストリサーバ62に送信する登録要求のメッセージに含まれる、トリガエレメントとコンテンツURIの例を図12に示す。トリガエレメントレジストリクライアント81から送信したメッセージは、トリガエレメントのID201、トリガエレメント、トリガエレメントに付随する付随情報としての登録者205、アプリケーションサーバアドレス206、およびトリガエレメントに対応して決定されたコンテンツURI207を含んでいる。トリガエレメントは、行動者202、アクション203、および対象204から構成されている。

【0069】

例えば、ID201が「1」のトリガエレメントには、コンテンツURI207として、「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」が設定されている。即ち、アプリケーションサーバアドレス206が「http://www.saay.jp/」のアプリケーションサーバ12 (Webサーバ41) に要求された、「Saay Corp.」が登録した「http://www.saay.co.jp/」の閲覧に対応するコンテンツのコンテンツURIは、「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」である。

【0070】

このようにして、コンテンツを提供しようとするコンテンツサーバ14の管理者は、アクションに対して、提供したいコンテンツを登録することができる。また、コンテンツサーバ14の管理者は、簡単に、コンテンツの登録を更新することが可能になる。

【0071】

トリガエレメントレジストリクライアント81の図11のフローチャートに示される処理に対応して実行される、トリガエレメントレジストリサーバ62が、

トリガIDを取得する処理を図13のフローチャートを参照して説明する。

【0072】

なお、上述の処理では、1つのトリガエレメントに対して、1つのコンテンツURIを決定したが、複数のトリガエレメントに対して、1つのコンテンツURIを決定してもよい。また、1つのトリガエレメントに対して、複数のコンテンツURIを決定してもよい。

【0073】

ステップS41において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントレジストリクライアント81からトリガエレメントとコンテンツURIの登録が要求されたか否かを判定する。トリガエレメントレジストリクライアント81からトリガエレメントとコンテンツURIの登録が要求されていないと判定された場合、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントとコンテンツURIの登録を要求されるまで待機する。

【0074】

要求が受信された場合、ステップS42において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントレジストリクライアント81から受信したメッセージに含まれる、図12に示されるようなトリガエレメントとそれに対応するコンテンツURIを取得する。

【0075】

ステップS43において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、ステップS42の処理で取得したコンテンツURIをトリガエレメントDB65に送信する。後述するように、コンテンツURIを受信したトリガエレメントDB65は、コンテンツURIに対応するトリガIDを決定し（後述する図15のステップS62）、送信してくる（図15のステップS64）。そこで、ステップS44において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントDB65が送信してくる、コンテンツURIに対応するトリガIDを取得する。ステップS45において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントとトリガIDをWebサーバ41に送信し、処理を終了する。このトリガエレメントとトリガIDは、後述する図17のステップS82で、Webサーバ41により受信

される。

【0076】

トリガエレメントレジストリサーバ62がWebサーバ41に送信するトリガエレメントとトリガIDの例を図14に示す。

【0077】

Webサーバ41に送信されるメッセージは、トリガエレメント、トリガエレメントに付随する付随情報としての登録者214、およびトリガID215を含んでいる。トリガエレメントは、行動者211、アクション212、および対象213から構成されている。

【0078】

図14の例の場合、「Saay Corp.」が登録した「<http://www.saay.co.jp/>」の閲覧というアクションに対応するトリガエレメントに対して、トリガID215が「1」に設定されている。

【0079】

次に、トリガエレメントレジストリサーバ62の、図13のステップS43のコンテンツURIの送信処理に対応して、トリガエレメントDB65が実行するトリガIDを決定する処理を、図15のフローチャートを参照して説明する。

【0080】

ステップS61において、トリガエレメントDB65は、トリガエレメントレジストリサーバ62が図13のステップS43の処理で送信したコンテンツURIを受信する。ステップS62において、トリガエレメントDB65は、ステップS61の処理で受信したコンテンツURIに対応するトリガIDを決定する。ステップS63において、トリガエレメントDB65は、決定したトリガIDとコンテンツURIを記憶する。ステップS64において、トリガエレメントDB65は、ステップS62の処理で決定したトリガIDを、トリガエレメントレジストリサーバ62に送信する。このトリガIDは、図13のステップS44で、トリガエレメントレジストリサーバ62により受信される。

【0081】

トリガエレメントDB65に記憶されるデータの例を図16に示す。データは

、トリガID 221とコンテンツURI 222から構成されている。

【0082】

この例では、例えば、トリガID 221が「1」のコンテンツURI 222は、「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」である。また、コンテンツURI 222が「http://www.aabo.com/aabo1.mpg」と「http://www.aabo.com/aabo2.mpg」のトリガID 221は、「2」である。このように、1つのトリガエレメントに対して、複数のコンテンツURIが決定されても、トリガIDは、1つのトリガエレメント（複数のコンテンツURI）に対して1つ決定される。

【0083】

次に、トリガエレメントレジストリサーバ62の図13のステップS45の送信処理に対応して、Webサーバ41が実行するアクションエレメントDB44にトリガIDを登録する処理を、図17のフローチャートを参照して詳細に説明する。

【0084】

ステップS81において、Webサーバ41は、図13のステップS45の処理でトリガエレメントレジストリサーバ62が送信した、トリガエレメントとトリガIDを含む、トリガエレメントレジストリサーバ62からのメッセージを受信したか否かを判定する。トリガエレメントレジストリサーバ62からのメッセージを受信していないと判定された場合、Webサーバ41は、サービスサーバ13からメッセージを受信するまで待機する。

【0085】

ステップS81において、トリガエレメントレジストリサーバ62からメッセージを受信したと判定した場合、Webサーバ41は、処理をステップS82に進め、トリガエレメントレジストリサーバ62のメッセージから、トリガエレメントとトリガIDを取得する。ステップS83において、Webサーバ41は、ステップS82の処理で取得したトリガエレメントと同じアクションエレメントをアクションエレメントDB44から検索する。

【0086】

上述したように、Webサーバ41が、図3のステップS2の処理でアクション

エレメントDB 61に送信したアクションエレメント(図4)であって、登録対象として指定されたものがトリガエレメント(図12)であるから、アクションエレメントDB 44には、トリガエレメントに対応するアクションエレメントが保持されている。

## 【0087】

ステップS 84において、Webサーバ41は、図4のアクションエレメントのうちの、ステップS 83の処理で検索された、トリガエレメントに対応するアクションエレメントに、トリガエレメントに対応付けられているトリガID(図14)を登録し、処理を終了する。

## 【0088】

以上のような処理が繰り返されることで、トリガIDが登録されたアクションエレメントDB 44は、図4に示される状態から図18に示される状態になる。例えば、図14に示されるようなメッセージが、トリガエレメントレジストリサーバ62から送信されてきた場合、受信されたトリガエレメント(行動者211が「User」、アクション212が「Browse」、対象213が「http://www.saay.co.jp/」)と同じ内容が記憶されているID101が「1」のアクションエレメント(行動者102が「User」、アクション103が「Browse」、対象104が「http://www.saay.co.jp/」)に対応して、トリガID106に「1」が登録される。

## 【0089】

同様に、ID101が「2」と「3」のアクションエレメントと同じ内容のトリガエレメントとトリガID「2」が、トリガエレメントレジストリサーバ62から受信された場合、図18に示されるように、ID101が「2」と「3」のアクションエレメントに対応して、トリガID106に「2」が登録される。

## 【0090】

以上のようにして、アクションエレメントDB 44にトリガIDが登録された状態になると、Webサーバ41は、一般ユーザ(アプリケーションクライアント11)としてのWebブラウザ31のブラウズ処理に対応したコンテンツを提供することが可能となる。

## 【0091】

次に、一般ユーザが、Webブラウザ31から、所定のブラウズ処理を実行した場合における処理を、図19のフローチャートを参照して説明する。

## 【0092】

ステップS101において、Webサーバ41は、Webブラウザ31（アプリケーションクライアント11）からのメッセージを受信したか否かを判定する。Webブラウザ31からのメッセージを受信していないと判定された場合、Webサーバ41は、Webブラウザ31からのメッセージを受信するまで待機する。

## 【0093】

ステップS101において、Webブラウザ31からのメッセージを受信したと判定した場合、Webサーバ41は、処理をステップS102に進め、受信したメッセージから、アクションに対応するメッセージ（アクションメッセージ）とユーザIDを取得する。アクションメッセージは、例えば、HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）による閲覧したいホームページのURL（図4のアクションエレメントを構成する対象104）を含んでいる。

## 【0094】

さらに、Webサーバ41は、Webブラウザ31によるホームページへのアクセスであることから、アクション103が「Browse」であることを認識する。また、Webブラウザ41は、ユーザIDから、そのユーザが行動者102の「User」、「Man」、「Young」等のいずれのユーザであるのか識別する。このため、Webブラウザ41は、各ユーザが行動者102のいずれに該当するのかを判定するのに必要なユーザ情報を保持している。あるいは、Webブラウザ31からWebサーバ41に、図4の行動者102とアクション103を表す情報を送信するようにしてもよい。

## 【0095】

ステップS103において、Webサーバ41は、アクションメッセージのアクションに対応したトリガIDをアクションエレメントDB44から検索する。例えば、図18に示されるようなデータがアクションエレメントDB44に記憶されていた場合、「http://www.saay.co.jp/」の閲覧が要求されると、トリガID「



1」が検索される。

【0096】

ステップS104において、Webサーバ41は、トリガIDがアクションエレメントDB44から検索されたか否かを判定する。トリガIDがアクションエレメントDB44から検索されていないと判定された場合、Webサーバ41は、処理をステップS101に戻す。すなわち、この場合、Webサーバ41は、Webブラウザ31からの要求に対応する処理を実行することができないので、特別の処理を実行しない。

【0097】

ステップS104において、トリガIDがアクションエレメントDB44から検索されたと判定された場合、Webサーバ41は、処理をステップS105に進め、検索されたトリガIDと受信したユーザIDをトリガマネージャ64に送信し、処理を終了する。

【0098】

ユーザIDとトリガIDを、Webサーバ41が送信する処理に対応して、トリガマネージャ64が実行する処理を、図20のフローチャートを参照して説明する。

【0099】

ステップS121において、トリガマネージャ64は、Webサーバ41からメッセージを受信したか否かを判定する。Webサーバ41からメッセージを受信していないと判定された場合、トリガマネージャ64は、Webサーバ41からメッセージを受信するまで待機する。

【0100】

ステップS121において、Webサーバ41からメッセージを受信したと判定した場合、トリガマネージャ64は、処理をステップS122に進め、Webサーバ41から受信したメッセージに含まれる、ユーザIDとトリガIDを取得する。ステップS123において、トリガマネージャ64は、ユーザアドレスDB63から、ユーザIDに対応するコンテンツレシーバのIPアドレスを検出する。

【0101】

Webサーバ41によるサービスを利用するユーザは、自分自身を予めWebサーバ41に登録しておく。Webサーバ41は、Webブラウザ31からユーザの登録が要求された場合、トリガマネージャ64に登録を要求する。トリガマネージャ64は、登録の要求を受けた場合、ユーザにユーザIDを発行し、ユーザ情報とともに、ユーザアドレスDB63に登録する。ユーザから入力されるユーザ情報にコンテンツレシーバ15が含まれる場合、トリガマネージャ64は、コンテンツレシーバ15にIPアドレスを割り当て、それをユーザアドレスDB63に登録している。

## 【0102】

ユーザアドレスDB63に記憶されているデータの例を図21に示す。データは、ユーザID241とコンテンツレシーバのIPアドレス242から構成されている。図21の例の場合、ユーザID241が「1」のユーザに対応するコンテンツレシーバ15のIPアドレス242は、「43.22.109.22」である。同様に、ユーザID241が「2」のユーザに対応するコンテンツレシーバ15のIPアドレス242は「43.22.109.23」であり、ユーザID241が「3」のユーザに対応するコンテンツレシーバ15のIPアドレス242は「43.22.109.24」である。

## 【0103】

ステップS124において、トリガマネージャ64は、トリガエレメントDB65（図16）から、ステップS122で取得したトリガIDに対応するコンテンツURIを検出する。例えば、受信したトリガIDが「1」である場合、図16に示されるように、トリガマネージャ64は、コンテンツURIとして、「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」を検出する。

## 【0104】

ステップS125において、トリガマネージャ64は、ステップS123で検出したコンテンツレシーバアドレスと、ステップS124で検出したコンテンツURIをコンテンツセンダ82に送信し、処理を終了する。例えば、受信したユーザID（図21）とトリガID（図16）がいずれも「1」であった場合、コンテンツレシーバ15のIPアドレスとして「43.22.109.22」と、コンテンツURI

として「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」が、コンテンツセンダ 8 2 に送信される。

#### 【0 1 0 5】

トリガマネージャ 6 4 の図 2 0 のフローチャートに示される処理に対応して実行される。コンテンツセンダ 8 2 がコンテンツレシーバ 1 5 にコンテンツを配信する処理を、図 2 2 のフローチャートを参照して説明する。

#### 【0 1 0 6】

ステップ S 1 4 1 において、コンテンツセンダ 8 2 は、トリガマネージャ 6 4 が、図 2 0 のステップ S 1 2 5 の処理で送信した、コンテンツレシーバアドレスとコンテンツURIを受信する。ステップ S 1 4 2 において、コンテンツセンダ 8 2 は、受信したコンテンツURIに基づいて、内部に記憶しているコンテンツを取得し、受信したコンテンツレシーバアドレスのコンテンツレシーバ 1 5 にそのコンテンツを配信する。

#### 【0 1 0 7】

例えば、受信したコンテンツレシーバ 1 5 の IP アドレスが「43.22.109.22」で、コンテンツURIが「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」であった場合、IP アドレスが「43.22.109.22」のコンテンツレシーバ 1 5 に、URIが「http://www.saay.co.jp/cm.mpg」のコンテンツが配信される。

#### 【0 1 0 8】

以上、各部の処理を個々に説明したが、システム全体の動作をまとめると図 2 3 に示されるようになる。ステップ S 1 6 1 において、アプリケーションサーバ 1 2 (Webサーバ 4 1) は、サービスサーバ 1 3 のアクションエレメント DB 6 1 に、アプリケーションサーバ 1 2 が処理可能なアクションのアクションエレメントを送信し、登録させる。この処理がアクションエレメント登録フェーズの処理である。

#### 【0 1 0 9】

ステップ S 1 6 2 において、トリガエレメントレジストリクライアント 8 1 は、トリガエレメントレジストリサーバ 6 2 に、アクションエレメント群の取得を要求する。ステップ S 1 6 3 において、トリガエレメントレジストリサーバ 6 2

は、アクションエレメントDB 61にアクションエレメント群の取得を要求する。ステップS 164において、アクションエレメントDB 61は、トリガエレメントレジストリサーバ62に、要求されたアクションエレメント群を送信する。ステップS 165において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントレジストリクライアント81に、受信したアクションエレメント群を送信する。

## 【0110】

ステップS 166において、トリガエレメントレジストリクライアント81は、アクションエレメントを選択し、その選択されたアクションエレメント（トリガエレメント）と、トリガエレメントに対応するコンテンツURIを、トリガエレメントレジストリサーバ62に送信する。ステップS 167において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、受信したコンテンツURIをトリガエレメントDB 65に登録する。ステップS 168において、トリガエレメントDB 65は、登録したコンテンツURIにトリガIDを決定し、決定されたトリガIDをトリガエレメントレジストリサーバ62に送信する。

## 【0111】

ステップS 169において、トリガエレメントレジストリサーバ62は、トリガエレメントとトリガIDを、アプリケーションサーバ12（Webサーバ41）に送信し、トリガIDを登録させる。以上がトリガエレメントの登録フェーズであり、トリガエレメント（アクションエレメント）の登録が完了し、コンテンツの提供が可能な状態となる。

## 【0112】

ステップS 170において、アプリケーションクライアント11（Webブラウザ31）は、アクションが行われると、アクションを行ったユーザIDとアクションに対応するアクションメッセージを、アプリケーションサーバ12（Webサーバ41）に送信する。ステップS 171において、アプリケーションサーバ12は、ユーザIDとアクションメッセージのアクションに対応するトリガIDを、トリガマネージャ64に送信する。以上がユーザのアクションに対応する処理を実行するフェーズである。

## 【0113】

ステップS172において、トリガマネージャ64は、受信したユーザIDをユーザアドレスDB63に送信する。ステップS173において、ユーザアドレスDB63は、受信したユーザIDに対応するコンテンツレシーバのアドレスをトリガマネージャ64に送信する。

## 【0114】

ステップS174において、トリガマネージャ64は、受信したトリガIDを、トリガエレメントDB65に送信する。ステップS175において、トリガエレメントDB65は、受信したトリガIDに対応するコンテンツURIを、トリガマネージャ64に送信する。

## 【0115】

ステップS176において、トリガマネージャ64は、受信したコンテンツレシーバのアドレスとコンテンツURIを、コンテンツセンダ82に送信する。以上がコンテンツの配信要求を発行するフェーズである。

## 【0116】

ステップS177において、コンテンツセンダ82は、受信したコンテンツレシーバのアドレスとコンテンツURIに基づいて、コンテンツレシーバ15にコンテンツを配信する。この処理が、配信フェーズである。

## 【0117】

以上のようにして、ユーザが、Webブラウザ31から所定のホームページを閲覧するなどのアクションを実行すると、そのアクションが、アクションエレメントDB44に登録されているアクションエレメントに該当する場合、ユーザが指示しなくとも、そのアクションエレメント（トリガエレメント）に対応付けられているコンテンツが、自動的に、コンテンツレシーバ15に登録される。ユーザは、必要に応じて、コンテンツレシーバ15にアクセスし、登録されているコンテンツを視聴する。

## 【0118】

このコンテンツは、ユーザの実際のアクションに基づいて提供されたものであるため、ユーザの嗜好にあったものとなっている。従って、ユーザは、嗜好情報

を自ら入力することなく、自分自身の嗜好にあったコンテンツを簡単に得ることができる。また、ユーザは、嗜好が変化したような場合であっても、特別の操作が要求されず、最近の自分自身の嗜好にあったコンテンツを得ることができる。

## 【0119】

コンテンツの提供者は、自ら提供するコンテンツを、提供したユーザに、確実に視聴してもらうことができるので、効率的にコンテンツを配信することができる。また、提供するコンテンツを容易に変更することができる。

## 【0120】

アプリケーションサーバ12またはサービスサーバ13の管理者は、コンテンツサーバ14の管理者（コンテンツ提供者）に対して、課金し、利益を得ることも可能である。

## 【0121】

システムを構成する各サーバ毎に把握すると、サービスサーバ13は、コンテンツサーバ14からのコンテンツURIを保持するとともに、アプリケーションサーバ12に送信するといった、多くのコンテンツサーバ14と多くのアプリケーションサーバ12との間のインターフェース処理を行うことで、個々のアプリケーションサーバ12または個々のコンテンツサーバ14に対して大きな負担をかけることなく、簡単且つ確実に、アプリケーションサーバ12の利用者の実際のアクションに合ったコンテンツを、アプリケーションサーバ12の利用者に提供させることができる。

## 【0122】

すなわち、アプリケーションサーバ12が、多くのコンテンツサーバ14と直接契約したり、大規模な設備を用意することなく、アプリケーションクライアント11に対して、そのユーザの嗜好にあったコンテンツを、簡単且つ確実に、提供することを可能にする。また、逆に、コンテンツサーバ14が、多くのアプリケーションサーバ12と直接契約したり、大規模な設備を用意することなく、多くのユーザに対して、そのユーザの嗜好にあったコンテンツを、簡単且つ確実に、提供することを可能にする。

## 【0123】

コンテンツサーバ14は、アプリケーションサーバ12が処理可能なアクションにコンテンツURIを対応付け、サービスサーバ13に送信し、登録させ、サービスサーバ13からコンテンツURIとアクションが行われた装置のアドレスを受信したとき、そのアドレスにコンテンツを送信するようにしたので、アクションに対応付けるコンテンツURIを任意に設定することができ、提供するコンテンツとコンテンツを提供するユーザを、選択することができ、コンテンツを提供したいユーザに、提供したコンテンツを、簡単且つ確実に、提供することが可能となる。

## 【0124】

アプリケーションサーバ12は、トリガIDとアクションを保持しておき、その中から、アプリケーションクライアント11から入力されたアクションに対応するトリガIDを検索し、検索されたトリガIDと、入力されたアクションを行った装置のアドレスをサービスサーバ13に送信し、さらにコンテンツサーバ14に転送させるので、アプリケーションクライアント11のユーザに、負担をかけることなく、本来のアクションに関するサービスを提供することに加えて、そのユーザに適したコンテンツを提供することが可能となる。すなわち、ユーザに対して、より付加価値が高いサービスを提供することができる。

## 【0125】

なお、ここにおけるコンテンツは、静止画、動画、音声、テキスト、その他の情報を含むものである。

## 【0126】

本発明を適用した情報配信システムの他の実施形態を図24に示す。この例の場合、アプリケーションサーバ12がアクションに対応したコンテンツURIを保持している。したがって、図2のアクションエレメントDB44乃至46、サービスサーバ13のアクションエレメントDB61、およびトリガエレメントDB65を設ける必要がない。

## 【0127】

即ち、トリガエレメントレジストリクライアント81がアクションエレメント群の取得を要求すると、トリガエレメントレジストリサーバ62を介して、アプ

リケーションサーバ12からトリガエレメントレジストリクライアント81に、アクションエレメント群が送信される。トリガエレメントレジストリクライアント81は、アクションエレメントを選択し、選択したアクションエレメント（トリガエレメント）と、トリガエレメントに対応するコンテンツURIを、トリガエレメントレジストリサーバ62を介して、アプリケーションサーバ12に送信し、登録させる。

## 【0128】

アプリケーションサーバ12は、ユーザからアクションの入力を受けると、トリガマネージャ64にユーザIDとコンテンツURIを送信し、コンテンツセンダ82からコンテンツレシーバ15にコンテンツが配信される。

## 【0129】

本発明を適用した情報配信システムのさらに他の実施形態を図25に示す。この例の場合、アプリケーションクライアント11が載った端末にコンテンツが送信される。したがって、ユーザアドレスDB63とコンテンツレシーバ15を設ける必要はない。

## 【0130】

即ち、アプリケーションサーバ12は、トリガマネージャ64に、端末のアドレスをユーザIDの代わりに送信し、コンテンツサーバ14は、端末にコンテンツを配信させる。

## 【0131】

なお、上述の処理では、Webサーバ41がアクションエレメントDB44に登録されたアクションエレメントを送信したが、チケットサーバ42や位置情報サーバ43がアクションエレメントDB45、46に登録されたアクションエレメントを送信する場合も同様である。

## 【0132】

また、アプリケーションサーバ12、サービスサーバ13、およびコンテンツサーバ14は、必要に応じてその2つ以上を1つのサーバに含めて構成することもできる。

## 【0133】



上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。この場合、例えば、コンテンツサーバ14は、図26に示されるようなコンピュータ401により構成される。

【0134】

図26のコンピュータ401は、CPU (Central Processing Unit) 451を内蔵している。CPU451にはバス454を介して、入出力インターフェース455が接続されている。バス454には、ROM(Read Only Memory)452およびRAM(Random Access Memory)453が接続されている。

【0135】

入出力インターフェース455には、ユーザが操作するキーボード、マウス、スキャナ、マイクロホン等の入力デバイスで構成される操作入力部456、ディスプレイ、スピーカ、プリンタ、プロッタ等の出力デバイスで構成される出力部457が接続されている。また、入出力インターフェース455には、プログラムや各種データを格納するハードディスクドライブ等よりなる記憶部458、およびインターネットを含むネットワーク10を介してデータを通信する通信部459が接続される。

【0136】

さらに、入出力インターフェース455には、磁気ディスク461、光ディスク462、光磁気ディスク463、半導体メモリ464などの記録媒体に対してデータを読み書きするドライブ460が必要に応じて接続される。

【0137】

このコンピュータ401に本発明を適用したコンテンツサーバとしての動作を実行させる情報処理プログラムは、磁気ディスク461（フロッピーディスクを含む）、光ディスク462（CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む）、光磁気ディスク463（MD(Mini Disc)を含む）、もしくは半導体メモリ464に格納された状態でコンピュータ401に供給され、ドライブ460によって読み出されて、記憶部458に内蔵されるハードディスクドライブにインストールされる。記憶部458にインストールされた情報処理プログラムは、入力部456に入力されるユーザからのコマンドに対応するCP

U451の指令によって、記憶部458からRAM453にロードされて実行される。

#### 【0138】

一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

#### 【0139】

このプログラム格納媒体は、図26に示されるように、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク461、光ディスク462、光磁気ディスク463、もしくは半導体メモリ464などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROM452や記憶部458に含まれるハードディスクなどで構成される。

#### 【0140】

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

#### 【0141】

##### 【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、コンテンツを配信することができる。特に、ユーザに大きな負荷をかけることなく、その配信を容易に行うことが可能となる。また、コンテンツのURIを簡単に更新することができる。さらに、ユーザの行動や嗜好に合わせたコンテンツを配信することができる。また、効率的なコンテンツの配信が可能となる。さらに、コンテンツの提供者に課金して、利益をあげることができる。

##### 【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の情報配信システムの実施の形態の構成を示す図である。

【図 2】

図 1 の情報配信システムの構成を示す図である。

【図 3】

Webサーバがアクションエレメントを送信する処理を説明するフローチャートである。

【図 4】

アプリケーションサーバのアクションエレメントDBが記憶するデータの例を示す図である。

【図 5】

WebサーバからサービスサーバのアクションエレメントDBに送信する情報の例を示す図である。

【図 6】

サービスサーバがアクションエレメントDBに登録する処理を説明するフローチャートである。

【図 7】

サービスサーバのアクションエレメントDBが記憶するデータの例を示す図である。

【図 8】

トリガエレメントレジストリクライアントがアクションエレメントを取得する処理を説明するフローチャートである。

【図 9】

トリガエレメントレジストリクライアントがトリガエレメントレジストリサーバに送信するメッセージの例を示す図である。

【図 10】

トリガエレメントレジストリクライアントが取得するアクションエレメント群の例を示す図である。

【図 11】

トリガエレメントレジストリクライアントがコンテンツURIを送信する処理を説明するフローチャートである。

【図12】

トリガエレメントレジストリクライアントがトリガエレメントレジストリサーバに送信する情報の例を示す図である。

【図13】

トリガエレメントレジストリサーバがトリガIDを取得する処理を説明するフローチャートである。

【図14】

トリガエレメントレジストリサーバがWebサーバに送信する情報の例を示す図である。

【図15】

トリガエレメントDBがトリガIDを決定する処理を説明するフローチャートである。

【図16】

トリガエレメントDBに記憶されるデータの例を示す図である。

【図17】

WebサーバがトリガIDを登録する処理を説明するフローチャートである。

【図18】

アプリケーションサーバのアクションエレメントDBが記憶するデータの例を示す図である。

【図19】

アプリケーションサーバがアクションメッセージを受信する処理を説明するフローチャートである。

【図20】

トリガマネージャがユーザIDとトリガIDを受信する処理を説明するフローチャートである。

【図21】

ユーザアドレスDBが記憶するデータの例を示す図である。

【図 2 2】

コンテンツセンダがコンテンツを配信する処理を説明するフローチャートである。

【図 2 3】

本発明の情報処理システムの動作を説明する図である。

【図 2 4】

図 1 の情報配信システムの他の構成を示すブロック図である。

【図 2 5】

図 1 の情報配信システムのさらに他の構成を示すブロック図である。

【図 2 6】

コンピュータの内部の構成を示すブロック図である。

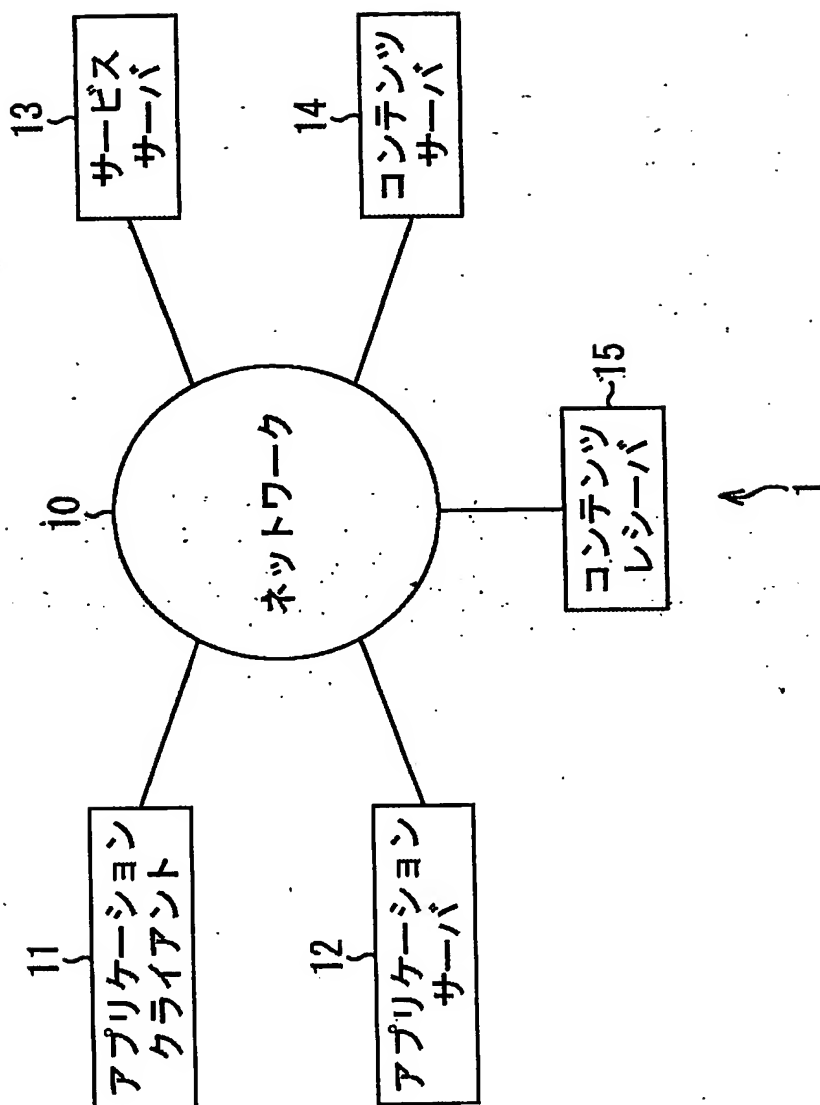
【符号の説明】

1 情報配信システム, 10 ネットワーク, 11 アプリケーションクライアント, 12 アプリケーションサーバ, 13 サービスサーバ, 14 コンテンツサーバ, 15 コンテンツレシーバ, 31 Webブラウザ, 32 チケットクライアント, 33 GPSレシーバ, 34 GPS衛星, 41 Webサーバ, 42 チケットサーバ, 43 位置情報サーバ, 44 乃至 46 アクションエレメントDB, 61 アクションエレメントDB, 62 トリガエレメントレジストリサーバ, 63 ユーザアドレスDB, 64 トリガマネージャ, 65 トリガエレメントDB, 81 トリガエレメントレジストリクライアント, 82 コンテンツセンダ

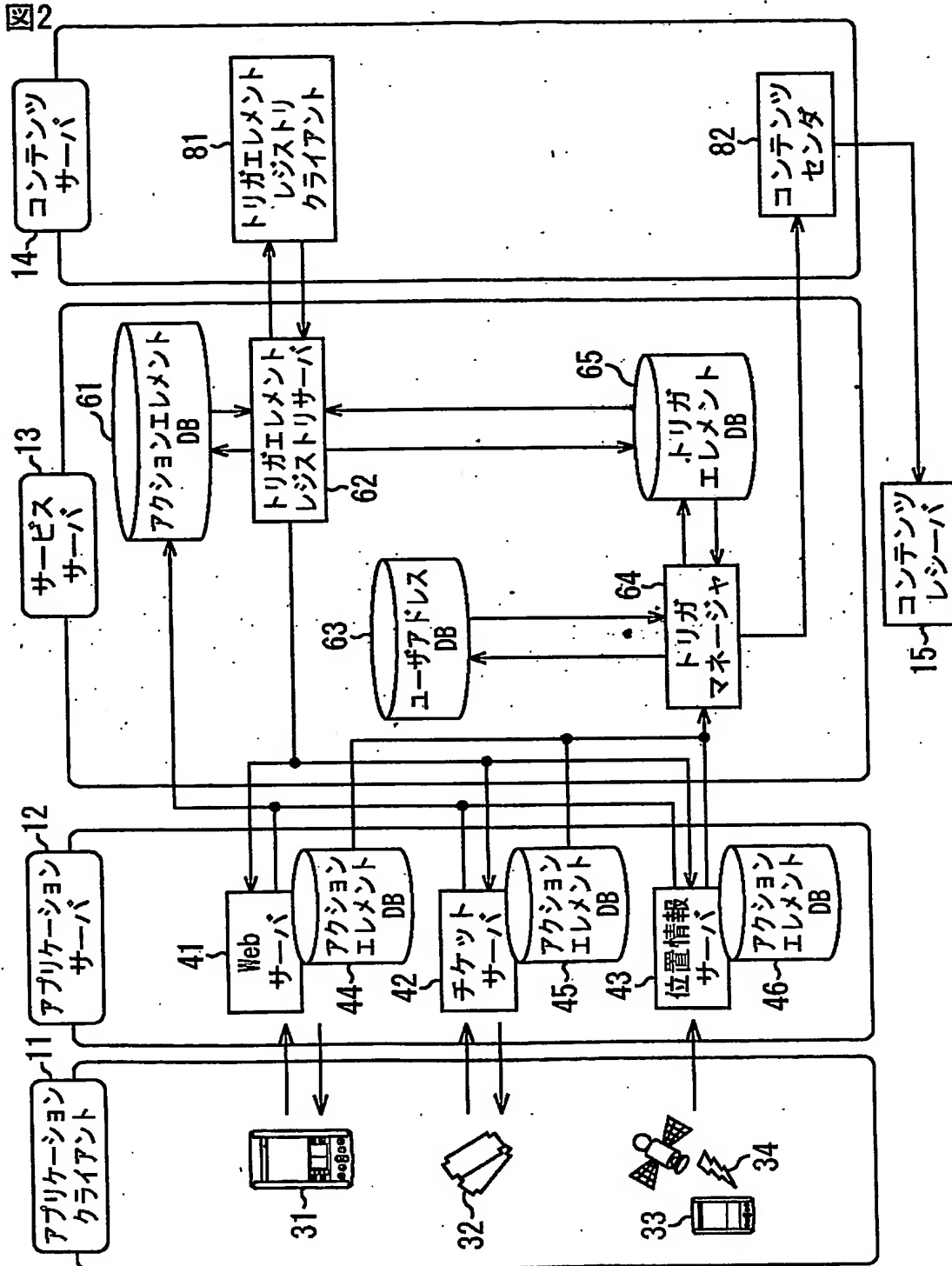
【書類名】 図面

【図1】

図1

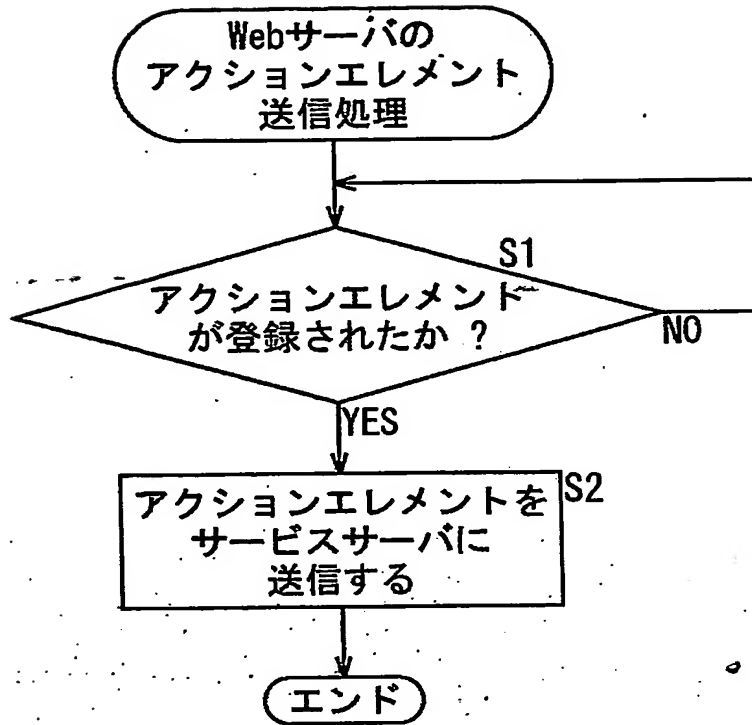


【図2】



【図3】

図3





【図4】

図4

101	102	103	104	105	106
ID	行動者	アクション	対象	登録者	トリガID
1	User	Browse	http://www.saay.co.jp/	Saay Corp.	
2	Man	Browse	http://www.aabo1.com/	Saay Corp.	
3	Young	Browse	http://www.aabo2.com/	Saay Corp.	
...	...	...	...	...	
			アクションエレメント		トリガID
			付随情報		

44

【図5】

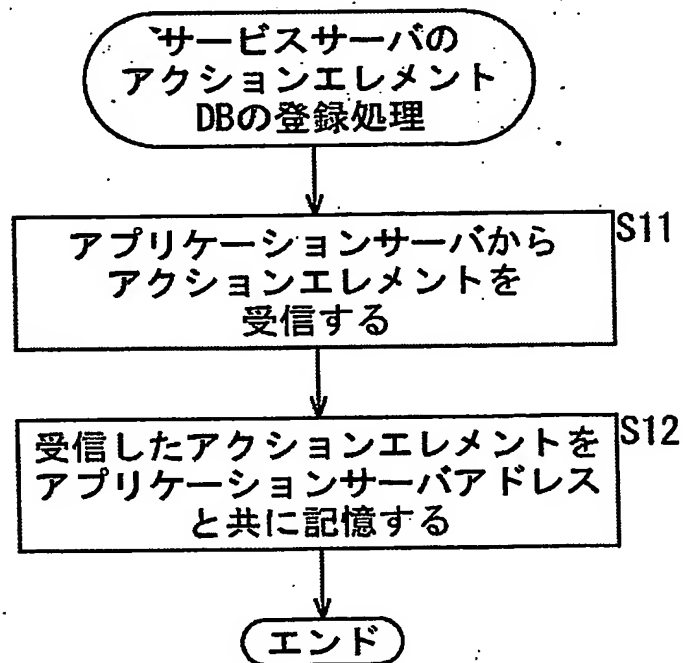
図5

111 行動者	112 アクション	113 対象	114 登録者
User	Browse	http://www.saay.co.jp/	Saay Corp.

アクションエレメント      付随情報

【図6】

図6



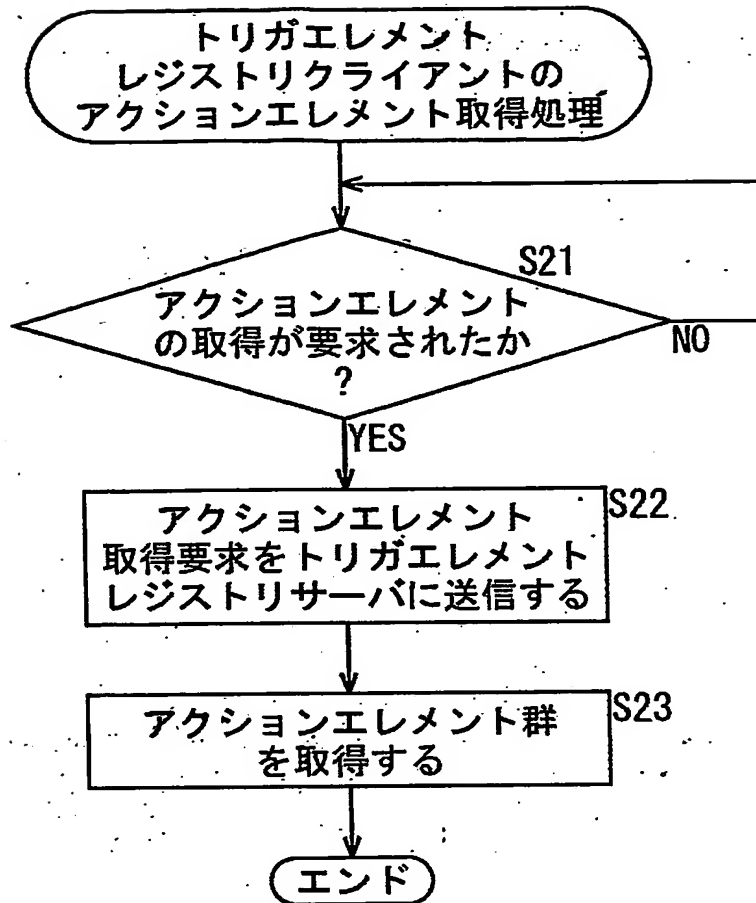
【図7】

図7

141 {		142 {	143 {	144 {	145 {	146 {
ID	行動者	アクション	対象	登録者	アプリケーション サーバアドレス	
1	User	Browse	http://www.saay.co.jp/	Saay Corp.	http://www.saay.jp/	
2	Man	Buy	ライダーマン	Saay Corp.	ticket://riderman.com/	
3	Young	Go	銀座アニメビル	GINZA City	43.22.22.22	
...	...	...	...	...	...	
アクションエレメント				付随情報		アプリケーション サーバアドレス

【図 8】

図8



【図 9】

図9

161 行動者	162 アクション	163 対象	164 登録者
*	*	*	Saay Corp.

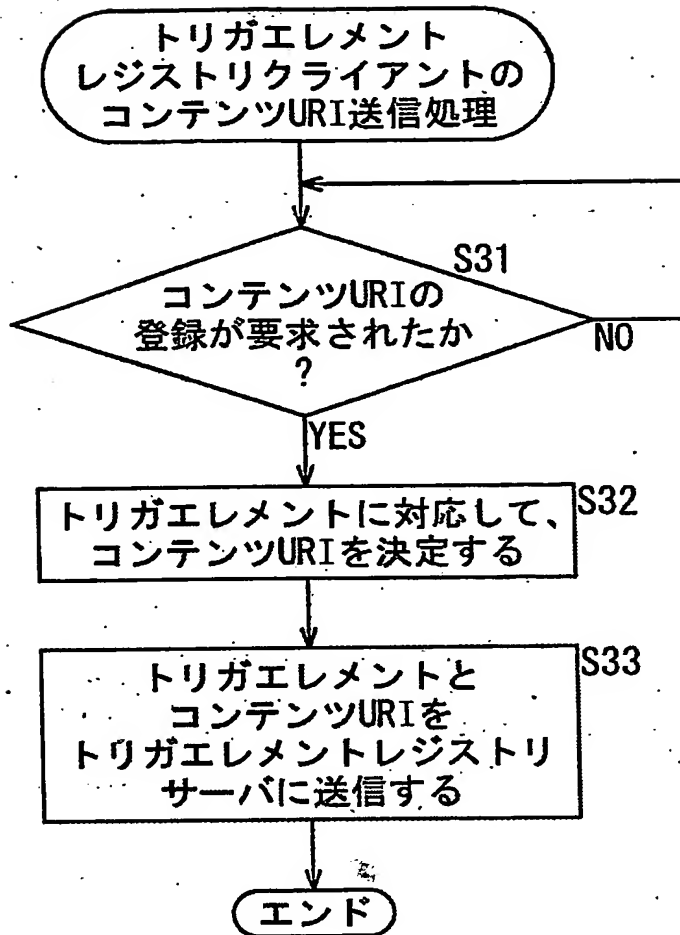
【図10】

図10

181	182	183	184	185	186
ID	行動者	アクション	対象	登録者	アプリケーション サーバアドレス
1	User	Browse	http://www.saay.co.jp/	Saay Corp.	http://www.saay.jp/
2	Man	Buy	ライダーマン	Saay Corp.	ticket://riderman.com/
			付随情報		アプリケーション サーバアドレス

【図11】

図11



【図 12】

図12

201	202	203	204	205	206	207
ID	行動者	アクション	対象	登録者	アプリケーション サーバアドレス	コンテンツURI
1	User	Browse	<a href="http://www.saay.co.jp/">http://www.saay.co.jp/</a>	Saay Corp.	<a href="http://www.saay.jp/">http://www.saay.jp/</a>	<a href="http://www.saay.co.jp/cm.mpg">http://www.saay.co.jp/cm.mpg</a>

トリガエレメント

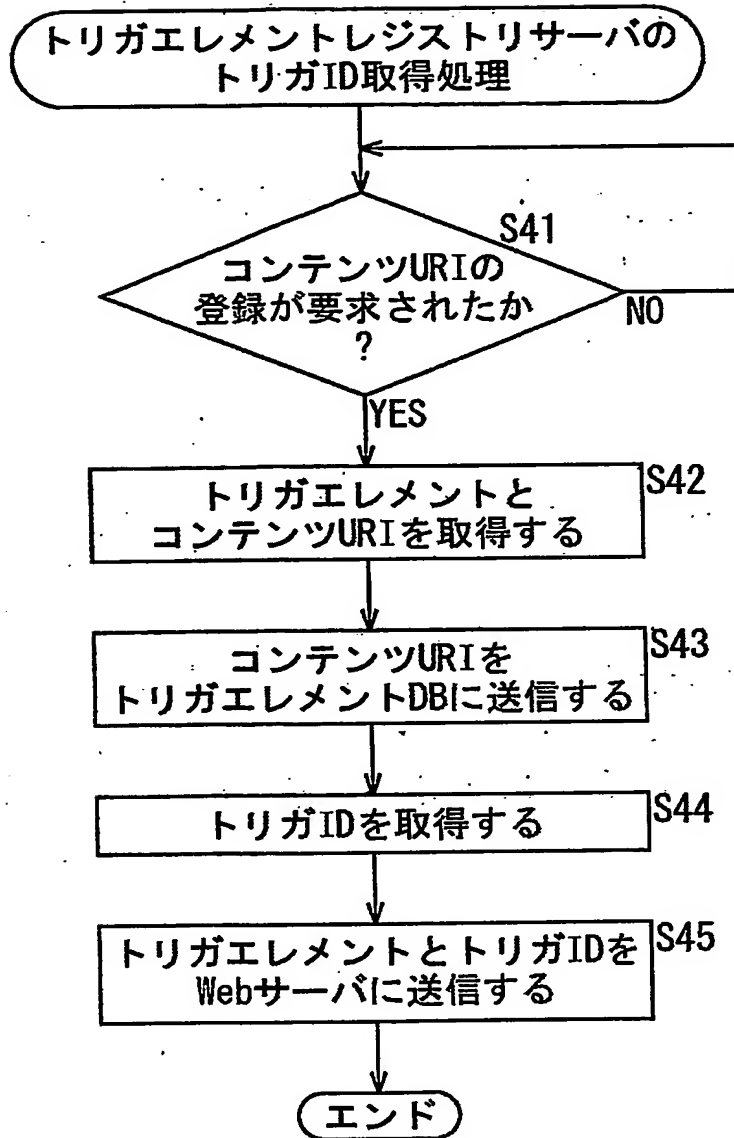
付随情報

アプリケーション  
サーバアドレス

コンテンツURI

【図13】

図13





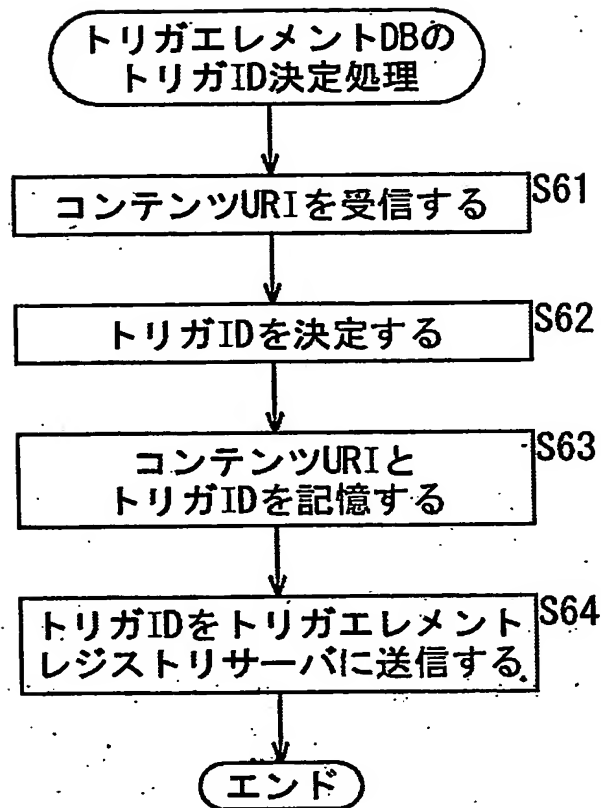
【図14】

図14

211	行動者	アクション	対象	214	登録者	215	トリガID
	User	Browse	http://www.saay.co.jp/		Saay Corp.		1
トリガエレメント				付随情報		トリガID	

【図15】

図15



【図16】

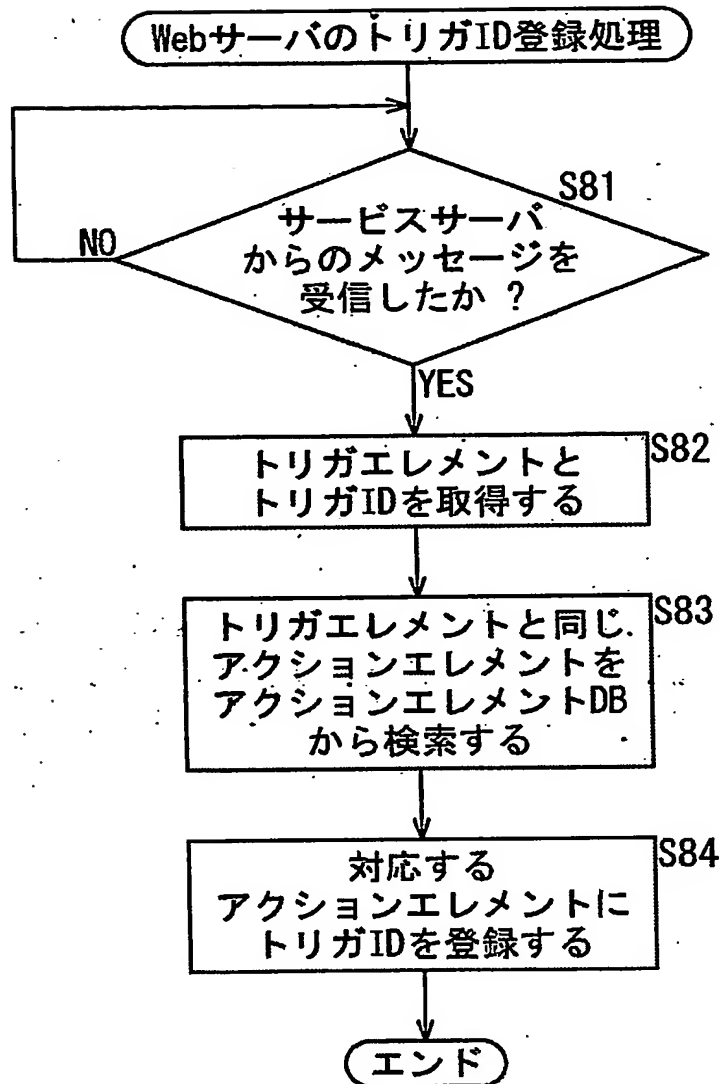
図16

221		222	
トリガID		コンテンツURI	
1		http://www.saay.co.jp/cm.mpg	
2		http://www.aabo.com/aabo1.mpg	
2		http://www.aabo.com/aabo2.mpg	
...		...	

65

【図17】

図17



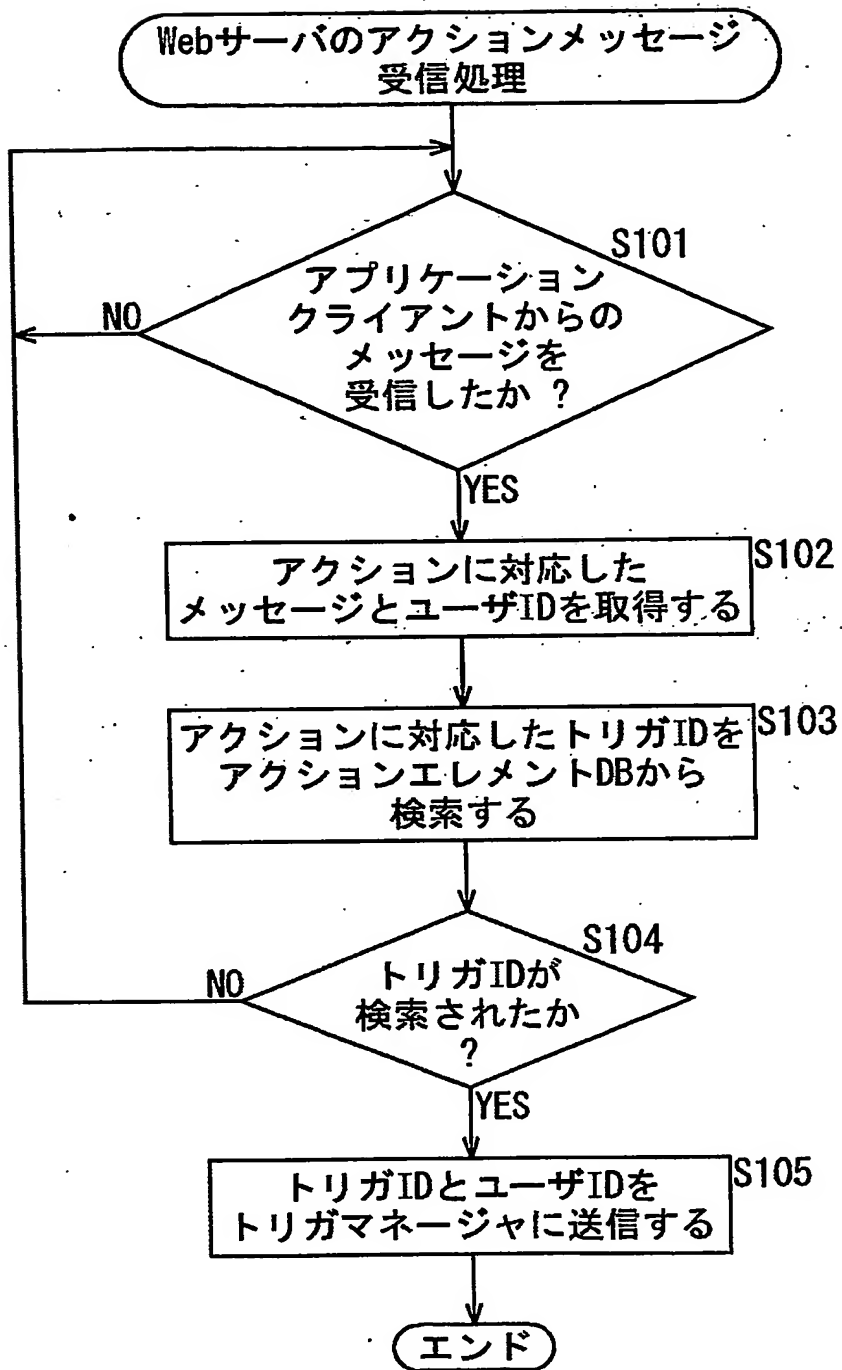
【図18】

図18

101	102	103	104	105	106
ID	行動者	アクション	対象	登録者	トリガID
1	User	Browse	http://www.saay.co.jp/	Saay Corp.	1
2	Man	Browse	http://www.aabo1.com/	Saay Corp.	2
3	Young	Browse	http://www.aabo2.com/	Saay Corp.	2
...	...	...	...	...	...
			アクションエレメント		付随情報
					トリガID

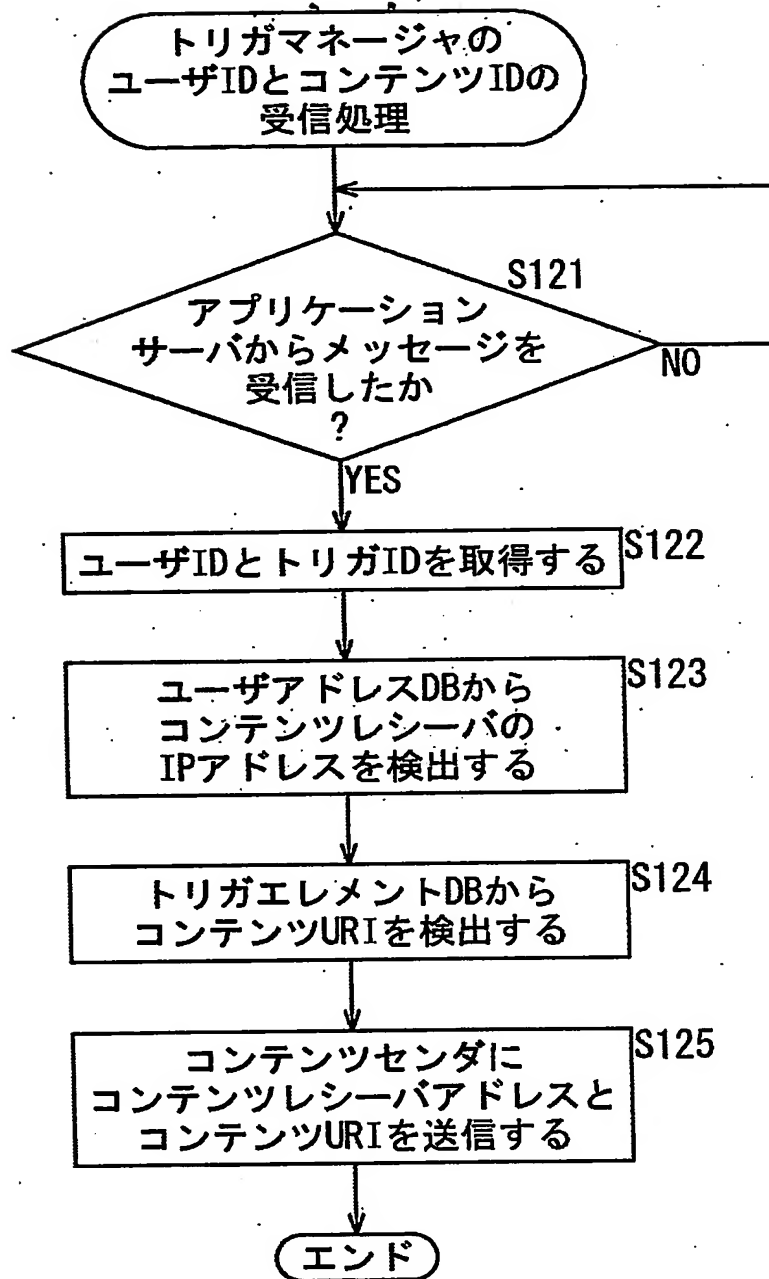
【図19】

図19



【図20】

図20



【図 21】

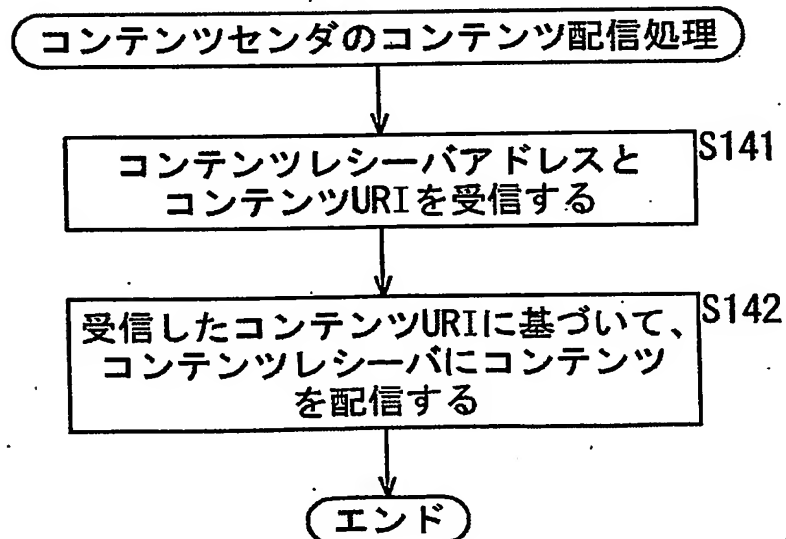
図21

241 ユーザID	242 コンテンツレシーバのIPアドレス
1	43. 22. 109. 22
2	43. 22. 109. 23
3	43. 22. 109. 24
...	...

63

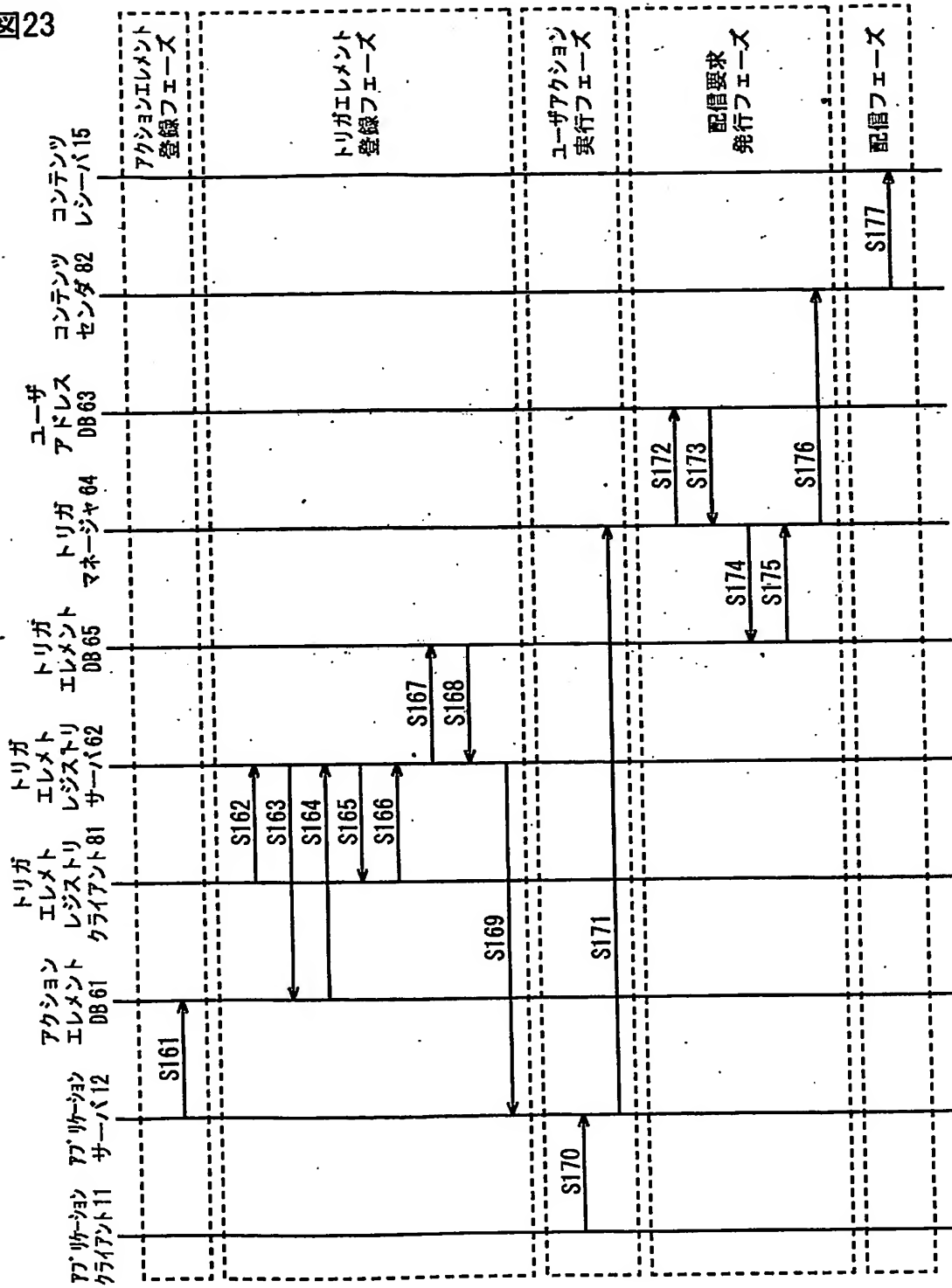
【図 22】

図22



【図23】

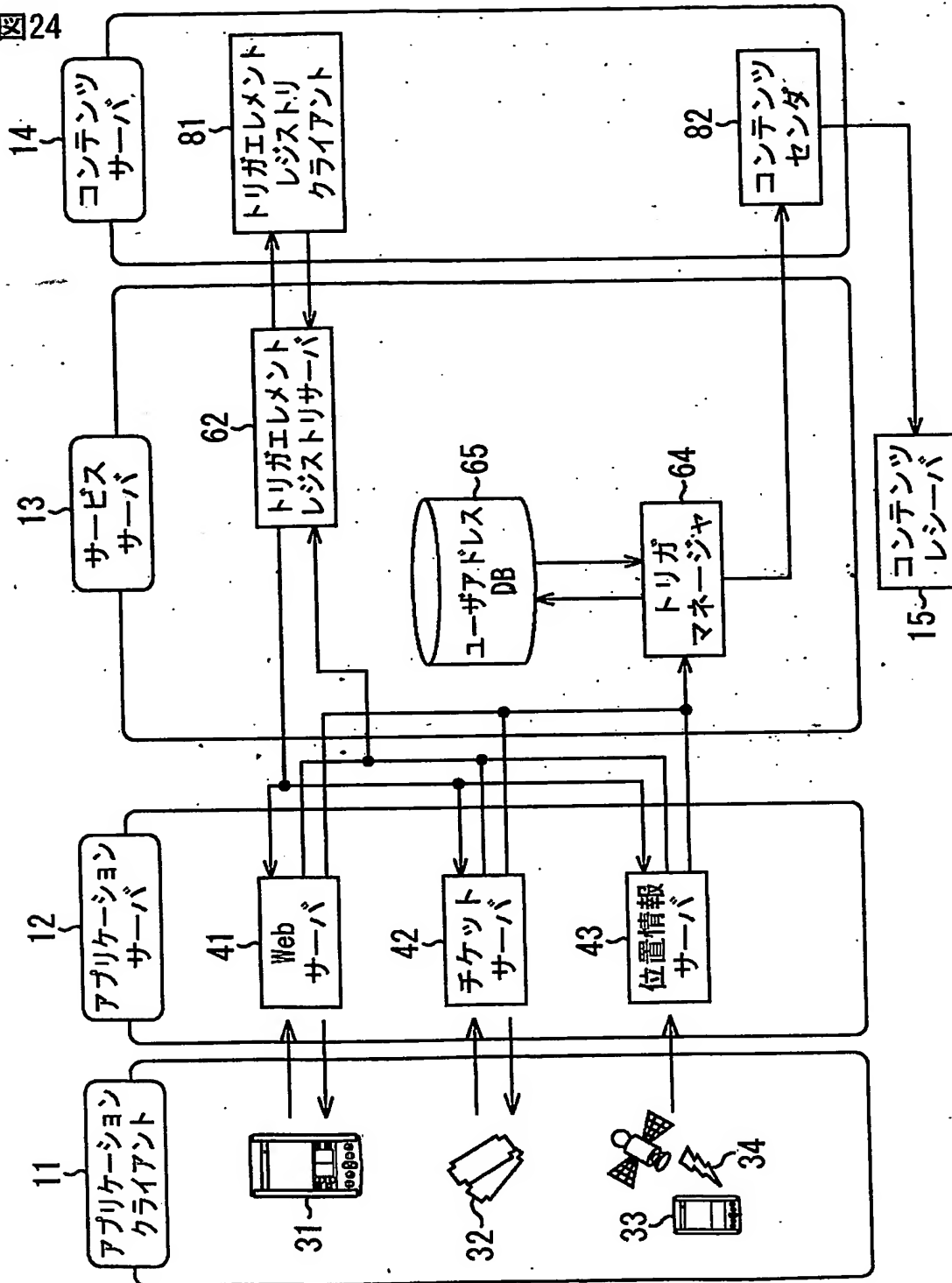
図23



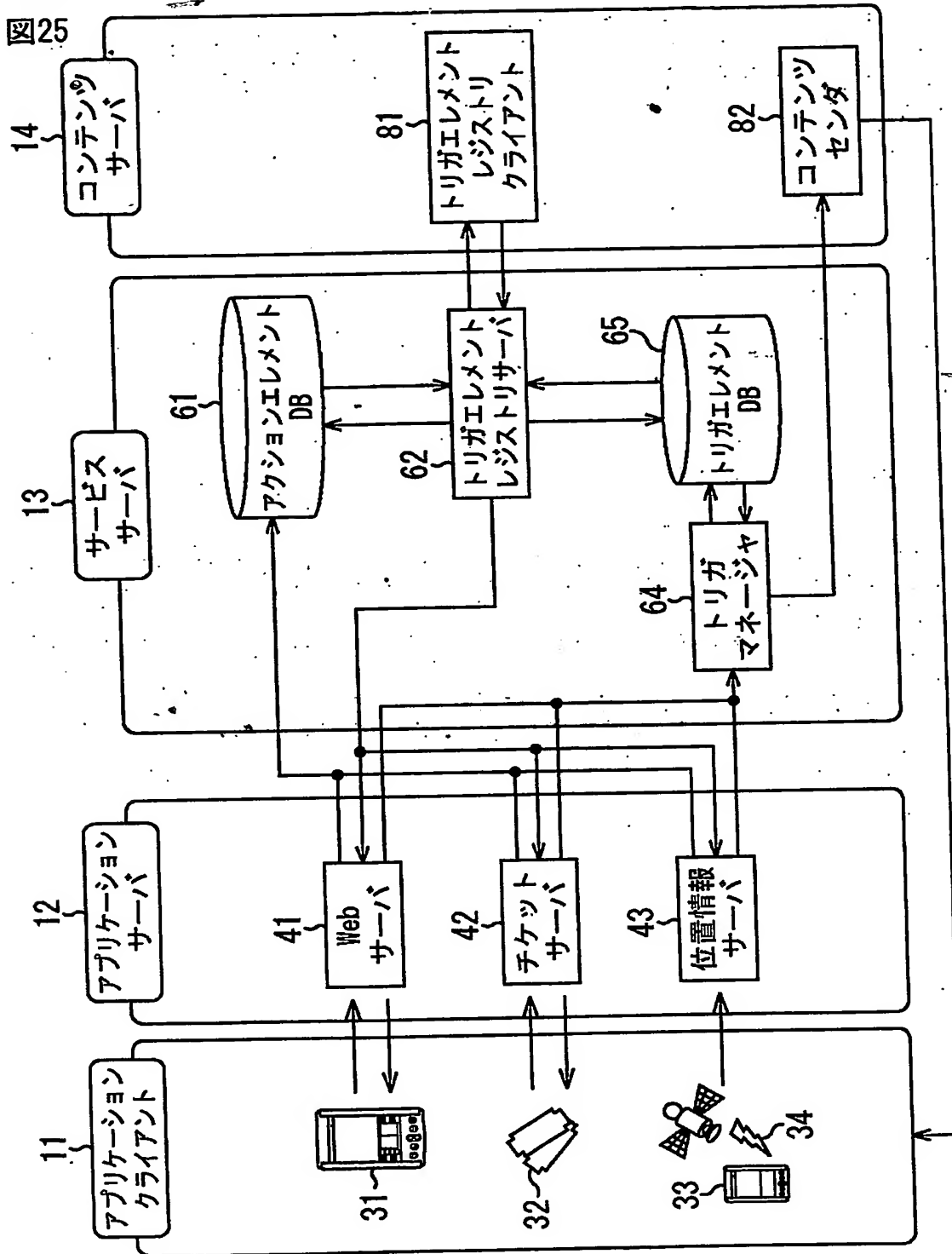


【図24】

図24

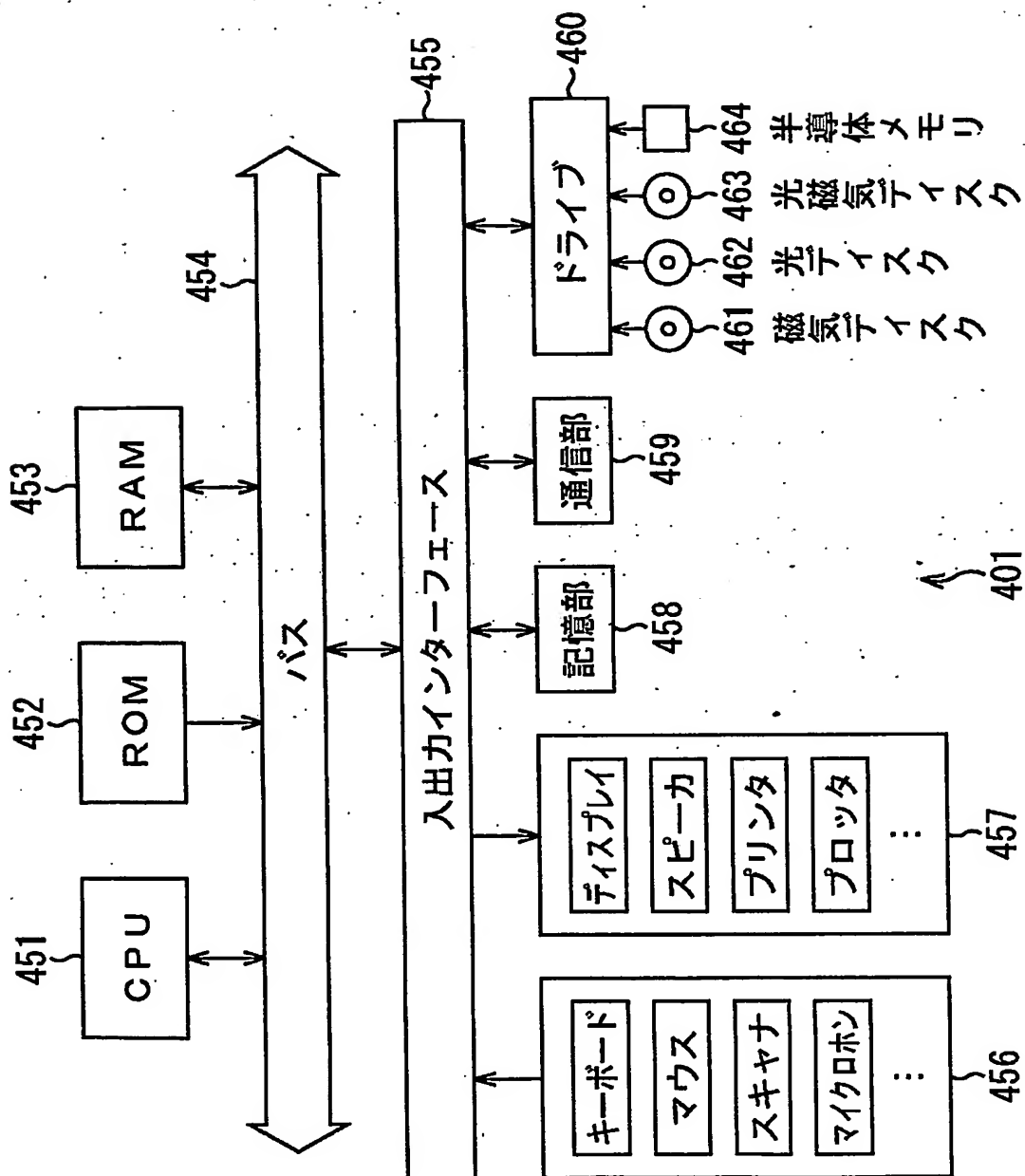


【図25】



【図 26】

図26



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザの行動に合わせてコンテンツを配信させることができるようにする。

【解決手段】 コンテンツサーバ14は、アプリケーションサーバが可能なアクションに対応するコンテンツURIを、サービスサーバ13を介して、アプリケーションサーバ12に送信する。アプリケーションクライアント11は、ユーザからアクションが行われると、アクションに対応するメッセージをアプリケーションサーバ12に送信する。アプリケーションサーバ12は、受信したアクションメッセージに基づいて、コンテンツレシーバのアドレスとそのアクションに対応するコンテンツURIを、サービスサーバを介して、コンテンツサーバ14に送信する。コンテンツサーバ14は、コンテンツをコンテンツレシーバ15に配信する。本発明は、インターネットを介してコンテンツを配信するシステムに適用することができる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
氏 名 ソニー株式会社
2. 変更年月日 2003年 5月15日  
[変更理由] 名称変更  
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
氏 名 ソニー株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**